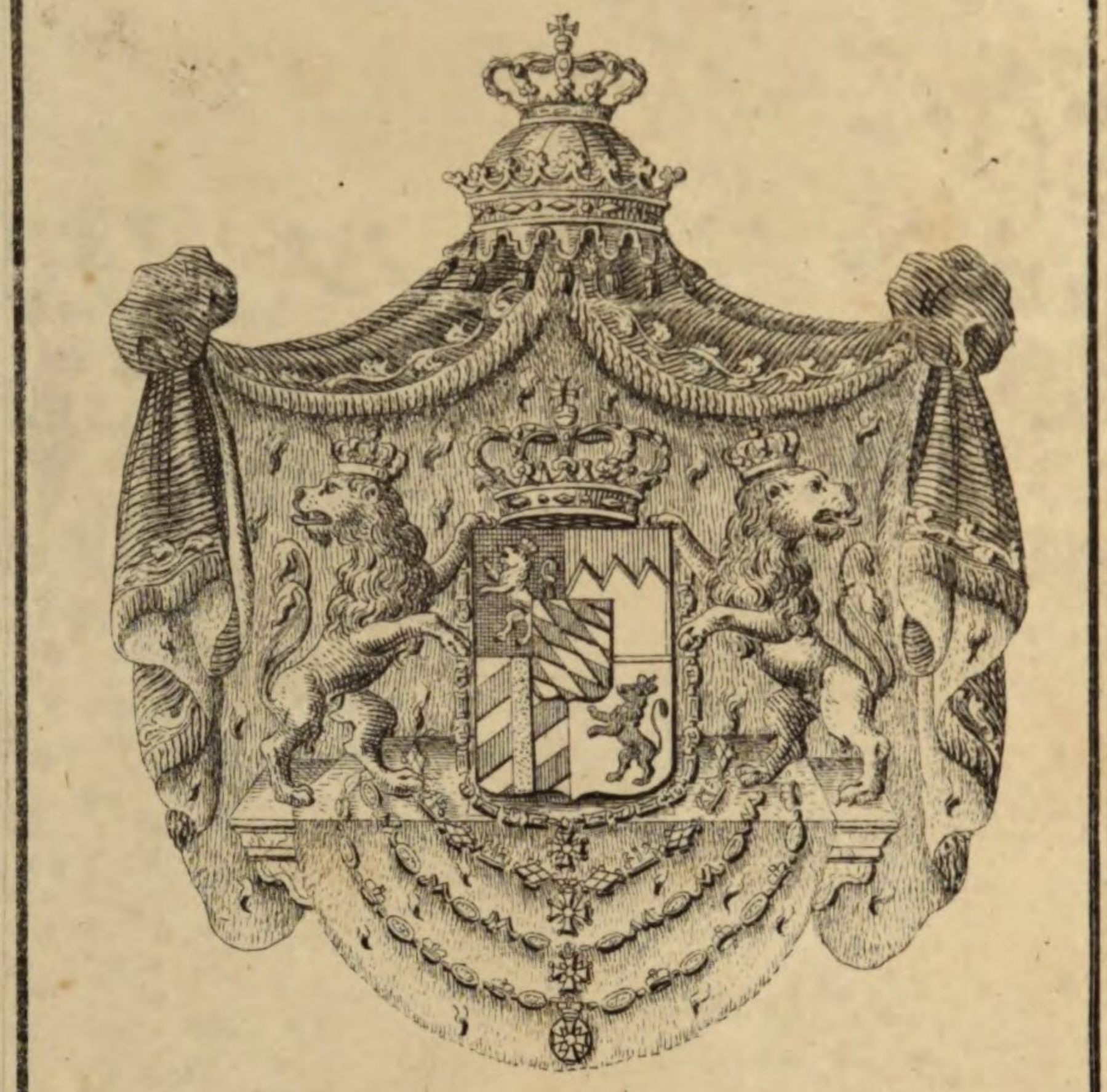
Chr
38m-2 Boyer



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Abhandlung

über die chirurgischen

Krankheiten

und über

die dabey angezeigten

Operationen,

von dem Baron Boyer,

Mitgliede der Ehrenlegion, Professor der praktischen Chirurgie an der medizinischen Facultät von Paris, adjungirtem Oberwundarzte des Hospitals der Charité, mehrerer gelehrten, inn- und ausländischen Gesellschaften Mitgliede ꝛc. ꝛc.

Aus dem Französischen übersetzt

von

Kajetan Textor,

der Philosophie, Medizin und Chirurgie Doktor, öffentlichem, ordentlichem Professor an der Universität zu Würzburg, und Oberwundarzte des Juliusspitals daselbst.

Zweiter Band.

Würzburg

in der Stahel'schen Buchhandlung

1818.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede des Uebersetzers.

Unter den in diesem zweiten Bande behandelten Gegenständen ist der wichtigste das Aneurisma.

Man hat es in der letztern Zeit zu einem Dogma in der Chirurgie zu machen gesucht, daß jedes Aneurisma, das wahre sowohl, als das falsche nur durch gänzliche Verschließung des Gefäßkanals sicher geheilt werden könne. Unser Verfasser tritt ebenfalls dieser Meynung bei, und erklärt die Behauptungen derjenigen, welche das Gegentheil zu beweisen suchen, für irrig. Auch die freiwillig erfolgende, oder Naturheilung des Aneurisma läßt er nur auf obige Weise gelten. Es giebt aber unläugbare Thatsachen, welche es bis zur Evidenz beweisen, daß sowohl beim Wahren, als auch beim falschen Aneurisma die Heilung mit Offenerhaltung der Arterie vor sich gehen kann.

Ich mache hier nur aufmerksam auf das, was Hogdson *) in seinem vortrefflichen Werke über die Krankheiten der Arterien und Venen in dieser Beziehung anführt. Freudig überrascht wird

*) Joseph Hogdson von den Krankheiten der Arterien und Venen, mit besonderer Rücksicht auf Entwicklung und Behandlung der Aneurismen und Arterienwunden. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Koberwein. Hannover 1817.

man bei Durchlesung des sechs und zwanzigsten, sieben und zwanzigsten, und acht und zwanzigsten Falles.

Durch Hogdson's Beobachtungen wird auch der Methode des Valsalva wieder ihr Recht, und die Möglichkeit der Heilung innerer Aneurismen ist durch sie nun vollkommen erklärt. Daß selbe sehr oft nur palliativ ist, kann ihr so wenig zum Vorwurfe gereichen, als vielen andern Heilmitteln, die, bei übrigens anerkannter Wirksamkeit, unter gegebenen Umständen doch nicht immer ausreichen. Wie sehr schätzbar aber auch eine solche Pallative ist, erhellet aus den beiden, von Herrn Boyer selber, Seite 106. angeführten Fällen, welche Albertini im ersten Bande der historischen Nachrichten der Akademie von Bologna erzählt. In dem einen lebte der Patient nach der Kur noch neun, und in dem andern ein und zwanzig Jahre. Von einer Zurückführung des Lumens der Arterie auf die natürlichen Durchmesser kann hier freylich die Rede nicht seyn. Allein ist es nicht schon großer Gewinn, wenn nur den Fortschritten des Uebels Einhalt gethan wird, wie dieses hier die Leichenöffnungen bewiesen?

Hogdson hat aber auch dargethan, daß die Natur oft noch einen andern Weg einschlägt, indem sie den aneurismatischen Sack mit Faserstoff ausfüllt, und so das Bersten desselben verhindert, was im Allgemeinen als das tödtliche Ende des Aneurisma angesehen wird. Daß durch diese Ablagerung aber nicht immer das Licht des Gefäßes

verschlossen werde, zeigen die drei oben erwähnten Fälle, wo in zweien der aneurismatische Sack durch Gerinsel fest verschlossen war, und das Blut neben demselben seinen Weg fortsetzen konnte; in dem dritten aber, mitten durch den geronnenen Faserstoff, sich gleichsam ein neuer Kanal gebildet hatte. *)

Im ganzen Gebiethe der Medizin giebt es keine Erscheinung, welche die Heilkraft der Natur herrlicher offenbarte.

Wenn es nun die Natur bei der wahren Pulsadergeschwulst, als einer der gefährlichsten und verzweifeltsten Krankheiten, vermag, das Licht der Arterie zu erhalten, warum soll dieses bei der falschen nicht eben so leicht geschehen können, um so mehr, da hier die Kunst thätiger einzugreifen im Stande ist?

Zu oft hat man schon noch unglücklichen Aderlässen, durch einen bloßen Druckverband, eine so schnelle und günstige Heilung erreicht, als daß man glauben könnte, daß in solchen Fällen eine gänzliche Verwachsung des Gefäßes erfolgt sey. J. L. Petit und Foubert waren daher auch der Meynung, daß die Heilung des falschen Aneurisma immer mit Offenerhaltung des Lichtes der Arterie geschehe, indem sich zuerst ein Blutpfropf in die Wunde lege, der allmälig mit der Arterie und den überliegenden Theilen verwachse. Beide haben ihre Behauptung auch durch Thatsachen bewiesen, indem

---

*) Man sehe die Abbildungen in seinem Werke.

sie Präparate vorzeigten, bei denen sich die Sache wirklich so verhielt.

In neuern Zeiten suchte man aber die so bewirkte Heilung zu verdächtigen, und als unsicher zu erklären. Man stützte sich dabei vorzüglich auf ein früheres Faktum von Saviard*), welcher erzählt: daß bei einem Manne, der vor zwanzig Jahren ein Aneurisma circumscriptum im Ellenbogengelenke bekam, und mit selben immer die schwersten Arbeiten verrichtete, erst nach Verlauf dieser Zeit eine Umwandlung dieser sekundären, in eine sogenannte primäre, oder diffuse Pulsadergeschwulst statt hatte.

Was wird aber hier anders bewiesen, als daß die Arterie wirklich zwanzig Jahre lang durchgängig geblieben ist, und daß erst nach dieser Zeit, im zwei und sechzigsten Jahre des Patienten, eine (wahrscheinlich neue) Berstung eintrat; denn wer möchte annehmen, daß ein Blutpfropf eine Reihe von Jahren, unter den gegebenen Umständen, so mechanisch im lebendigen Körper liegen bleiben könnte?

Lassus, der in seiner Operationslehre den viel besprochenen Gegenstand ebenfalls wieder aufnahm, sagt im 14. Kapitel: „Um die Frage über das Offenbleiben oder Verschließen der Arterie in solchen Fällen entscheidend zu lösen, hätte Foubert bei dem erwähnten Präparate damit anfangen müssen,

---

*) S. Journal des Sçavans Jahrgang 1691. Seite 49.

die Gefäße einzuspritzen, und es ist zu bedauern, daß dieses nicht geschehen ist."

Dieser Wunsch ist jetzt schon seit geraumer Zeit erfüllt. Wir finden in des seel. Barthel v. Siebold Chiron, im zweiten Stücke des ersten Bandes, zuerst die Geschichte eines, von dem damaligen Herrn Professor, und jetzigen Leibchirurgus und Obermedizinalrath v. Winter, glücklich durch den Druckverband behandelten, falschen Aneurisma. Der Verfasser behauptete damals schon mit aller Zuversicht, und aus Gründen, die im Chiron weiter auseinandergesetzt sind, die Offenerhaltung der Arterie.

Im ersten Stücke des dritten Bandes des Chiron lieferte Herr Professor v. Walther in Landshut die Sektionsgeschichte dieses höchst interessanten Falles, weche v. Winters Voraussetzungen vollkommen bestättigte. Man fand das Licht der Arterie gänzlich erhalten, so wie auch die überliegende Medianvene nicht verwachsen war. Es ist hier von keinem Blutpfropf die Rede, sondern die Arterienwunde ist durch unmittelbare Vereinigung geschlossen.

Dieses merkwürdige Präparat, welches in Landshut zur Einsicht offen liegt, ist ganz dazu geeignet, um jeden Zweifel in dieser Beziehung zu heben.

Auch Hogdson giebt die Möglichkeit einer solchen Heilung zu. „Ist die (Arterien) Wunde leicht, sagt er, so wird die Kontinuität des Kanals erhalten, und nach gewisser Zeit kann man weder an der innern, noch an der äussern Fläche einer Narbe entdecken; ist aber die Wunde groß, wenn auch nicht jenseits der

Möglichkeit der Vereinigung, so erfolgt oft eine so bedeutende Lymphergießung, daß der Gefäßkanal mehr oder weniger dadurch verengert wird" *)

Uebrigens hat sich Herr Boyer, wie es mir scheint, hinlänglich klar über die Pulsadergeschwülste ausgesprochen. Sonderbar aber bleibt es immer, warum er bei seiner großen Gewandheit und Erfahrung, und bei den herrlichen Erfolgen, welche unsere Zeit von allen äussern Aneurismen aufzuweisen hat, dennoch die Unterbindung der Carotis, der Subclavia und der Iliaca externa nicht billigt.

---

*) Im oben angeführten Werke Seite 474.

Inhaltsanzeige dieses Bandes.

Vorrede des Uebersetzers . . . . Seite III

Erstes Kapitel.

Von den Geschwülsten im Allgemeinen . . . 1

Erstes Abschnitt. Von dem Rothlaufe . . 6

1. §. Von dem Rothlaufe im Gesichte . . . 20

2. §. Von dem blasigen Rothlaufe (Zona oder Zoster) 23

Zweiter Abschnitt. Von der Phlegmone . 29

Dritter Abschnitt. Von dem Furunkel oder von dem Blutschwäre 38

Vierter Abschnitt. Von dem Anthrax, oder Karfunkel 43

1. §. Von dem einfachen oder gutartigen Karfunkel 44

2. §. Von dem bösartigen Karfunkel . . . 47

Fünfter Abschnitt. Von der bösartigen Blatter 56

Sechster Abschnitt. Von den Pulsadergeschwülsten 73

1. §. Von der wahren Pulsadergeschwulst . . 78

2 §. Von der falschen Pulsadergeschwulst . . 138

Von der falschen primären Pulsadergeschwulst . 139

Von der falschen sekundären Pulsadergeschwulst . 146

Von der varikösen Pulsadergeschwulst . . . 155

Betrachtungen über die Aneurismen insbesondere . 163

Beob-

Beobachtungen.

Erste Beobachtung. Wahre Pulsadergeschwulst der Kniekehlschlagader durch Druck oberhalb der Geschwulst geheilt = = = = = = 181
Zweite Beobachtung. Freywilliges Aneurisma der Kniekelschlagader, durch Druck auf die Schenschlagader geheilt = = = = = = 182
Dritte Beobachtung. Wahres Aneurisma der Kniekehlschlagader, durch die Operation geheilt = 185
Vierte Beobachtung. Wahres Aneurisma der Schenkelschlagader, durch die Operation geheilt = 191
Fünfte Beobachtung. Falsches Aneurisma der Kniekehlschlagader, aus innerer Ursache durch die Operation geheilt = = = = = = 194
Sechste Beobachtung. Wahres Aneurisma der Kniekehlschlagader, durch die Operation geheilt = 199
Siebente Beobachtung. Wahres Aneurisma der Speichenschlagader, durch die Operation geheilt = 202
Achte Beobachtung. Falsches, konsekutives Aneurisma der Armschlagader, durch die Operation geheilt = = = = = = = 205
Neunte Beobachtung. Falsches, konsekutives Aneurisma der Schenkelschlagader, durch die Operation geheilt = = = = = = = 207
Zehnte Beobachtung. Wahres Aneurisma der Kniekehlschlagader, ohne Erfolg operirt = = 209
Siebenter Abschnitt. Von den Krampfadern = 216
Achter Abschnitt. Von den sogenannten kropfartigen, oder blutschwammartigen Geschwülsten, oder von dem Blutschwamme (fungus haematodes) = 226
Neunter Abschnitt. Von dem Skirrhus = = 247
Zehnter Abschnitt. Von dem Krebse = = 258
Eilfter Abschnitt. Von dem Oedeme = = 287
Von dem Oedeme der Wöchnerinnen = = = 296
Zwölfter Abschnitt. Von den Zellhautgeschwülsten 302

Zweites Kapitel.

Von den Geschwüren = = = = = = 325
Erster Abschnitt. Von den Geschwüren im Allgemeinen = = = = = = ebend.
Zweiter Abschnitt. Von den durch eine örtliche Ursache unterhaltenen Geschwüren = = = 333
1. §. Von den Hautgeschwüren = = = ebend.
2. §. Von den durch Entzündung unterhaltenen Geschwüren = = = = = = = 339
3. §. Von den brandigen Geschwüren = = = 343
4. §. Von den schwieligen Geschwüren = = = 346
5. §. Von den varikösen Geschwüren = = = 351
6. §. Von den schwammichten Geschwüren = = 355
7 §. Von den Wurmgeschwüren = = = = 358
Dritter Abschnitt. Von den durch eine innere Ursache unterhaltenen Geschwüren = = = 359
1. §. Von den venerischen Geschwüren = ebend.
2. §. Von den skrophulösen Geschwüren = = 368
3. §. Von den Flechtengeschwüren = = = 373
4. §. Von den skorbutischen Geschwüren = = 378

Drittes Kapitel.

Von den Fisteln = = = = = = 380
Erstes Abschnitt. Von den Fisteln unter der Haut 381
Zweiter Abschnitt. Von den durch Mangel an Zellgewebe, und die Beweglichkeit der Theile unterhaltenen Fisteln = = = = = = 383
Dritter Abschnitt. Von den durch fremde Körper unterhaltenen Fisteln = = = = 384
Vierter Abschnitt. Von den durch Karies unterhaltenen Fisteln = = = = = = 386
Fünfter Abschnitt. Von den durch die Durchbohrung eines Behälters oder eines Ausführungsganges unterhaltenen Fisteln = = = = 388
Sechster Abschnitt. Von den Fisteln, welche mit einer innern Höhle in Gemeinschaft stehen = 393
Siebenter Abschnitt. Von den mit Schwielen begleiteteten Fisteln = = = = = 394

Druckfehler.

Seite 25 Zeile 8 v. u. lies Zeitraum statt Ztraum.
— 37 in der Mitte l. phlegmonösen st. phlegmösen.
— 61 Zeile 8 v. u. l. angebracht st. angbracht.
— 63 — 10 v. u. l. allgemeine st. allgemeinen.
— 65 — 9 v. u. l. örtlichen st. örlichen,
— 73 — 6 v. u. l. nachfolgenden st. nachstehenden.
— 75 — 3 v. o. l. Bauches st. Bruches.
— 76 — 13 v. u. l. die st. der.
— 99 in der Mitte l. ist st. sind.
— 104 Zeile 4 v. u. l. Schenkelbogen st. Schenkelballen.
— 105 — 11 v. o. l. palliativ st. palliatativ.
— 106 — 2 v. u. l. welches st. welche.
— 114 — 2 v. o. l. Verschließung des Gefäßes st. Verschließung Gefäßes.
— 126 in der Mitte l. unterband st. unterbund.
— 134 Zeile 5 v. u. l. Wunde st. Wände.
— 143 in der Mitte l. der Vorzug st. den Vorzug.
— 184 Zeile 4 v. u. l. schmerzlos st. schmerlos.
— 206 — 3 v. o. l. nothwendig st. nothwengig.
— 209 — 8 v. u. l. Zehnte Beobachtung st. Achte.
— 213 in der Mitte l. Nachdem st. Nahdem.
— 288 Zeile 6 v. u. l. Theil st. Thel.
— 293 in der Mitte l. provinser st. provirser.
— 294 in der Mitte l. tonische st. konische.
— 307 Zeile 6 v. o. l. diese st. dieser.
— 315 — 7 v. o. l. Aetzmittel st. Aezneymittel.

Abhandlung

über

die chirurgischen Krankheiten und über die dabei angezeigten Operationen.

Erstes Kapitel.

Von den Geschwülsten im Allgemeinen.

Man nennt Geschwulst jede widernatürliche Erhabenheit, die sich an irgend einem Theile des menschlichen Körpers zeigt. Dieses Wort Geschwulst dient aber nicht nur allein dazu, widernatürliche Erhabenheiten an der Oberfläche des Körpers zu bezeichnen; man wendet es auch auf innerliche Hervorragungen an, welche von der Anschwellung des Zellgewebes, oder von der Volumenszunahme eines kranken Organes herrühren.

Die Geschwülste zeigen eine große Anzahl von Verschiedenheiten, deren vorzüglichste sich 1) auf ihren Sitz, 2) auf die dabei betheiligten Organe, 3) auf ihre materielle Ursache, d. h. auf die Natur der Stoffe, aus denen sie gebildet sind, beziehen.

Von diesem letzten Gesichtspunkte aus hat man sie unterschieden in solche, welche durch fremde Körper gebildet sind; in solche, welche durch die Ortsveränderung fester Theile, und in solche, die durch Flüßigkeiten gebildet sind, und welche man flüßige Geschwülste, oder Aposteme nannte.

Die durch fremde Körper gebildeten Geschwülste dürfen weit weniger als Krankheiten, als als Zufälle der Gegenwart fremder Körper betrachtet werden; so wenn eine in einem Gliede zurückgebliebene Kugel sich unter den allgemeinen Bedeckungen zeigt, und dort eine Geschwulst bildet, so kann diese nicht als eine Krankheit betrachtet werden, wohl aber als ein Zufall, welcher die Gegenwart des fremden Körpers anzeigt, eben so, wenn Würmer im Darmkanale angehäuft sind, so daß sie die Wandungen des Unterleibs erhöhen, ist die dadurch gebildete Geschwulst nicht die Krankheit, wohl aber ein Zufall derselben. Es wird hier nicht die Rede seyn von den durch fremde Körper gebildeten Geschwülsten, wir werden davon bei der Behandlung der Krankheiten nach anatomischer Ordnung sprechen.

Die durch Ortsveränderung der festen Theile gebildeten Geschwülste können unterschieden werden in jene, welche von der Ortsveränderung harter, und in jene, die von der Ortsveränderung weicher Theile gebildet sind. Die harten Theile bilden, indem sie ihre natürliche Lage verlassen, Geschwülste; diese Geschwülste sind aber, wie leicht einzusehen ist, nur Zufälle der Krankheit. Die Geschwulst in der Achselgrube, oder unter dem Schlüsselbeine, wenn der Humerus nach unten, oder nach vorne verrenkt ist, jene in der Leistengegend, wenn es der Oberschenkel nach oben und vorne ist, sind nur Zufälle der Krankheit. Das nämliche findet bei allen andern Geschwülsten dieser Art statt, folglich haben wir nichts über sie zu sagen.

Die Geschwülste, welche von der Ortsveränderung der weichen Theile entstehen, und welche man unter dem allgemeinen Namen der Brüche kennt, können nur an gewissen Theilen des Körpers erscheinen, und wir behalten uns vor, von ihnen bei der Behandlung der Krankheiten nach anatomischer Ordnung zu sprechen. Wir werden daher jetzt nur von den flüßigen Geschwülsten sprechen.

Die

Die flüßigen Geschwülste wurden unterschieden in solche, welche durch den Chylus, in solche, welche durch das Blut, und in solche, welche durch die aus dem Blute gebildeten Säfte entstanden sind.

Zu den durch den Chylus gebildeten Geschwülsten zählte man die Ergießungen dieser Flüßigkeiten in die Bauchhöhle, durch Zerreißung des Milchbrustgangbehälters, oder in die Brusthöhle, durch den durchstochenen, oder zerrissenen Milchbrustgang; es ist aber klar, daß diese außerordentlich seltene Ergießung keine wirkliche Geschwulst bildet, und daß sie zu jenen vom Blut und Eiter ꝛc. gerechnet werden muß, welche manchmal in die nämlichen Höhlen statt haben. Zu den Chylusgeschwülsten zählt man auch die Anschwellung der Gekrösdrüsen; seitdem aber das lymphatische Gefäßsystem besser erkannt ist, seitdem man gesehen hat, daß die Gefäße, welche sich in den Darmkanal öffnen, und dort als auffaugend wirken, nicht blos den Chylus, sondern auch die Lymphe der aushauchenden Gefäße aufnehmen, hat man geglaubt, diese Auffschwellung der Gekrösdrüsen mehr der Lymphe zuschreiben zu müssen. Aus dem Gesagten erhellet daher, daß es eigentlich keine Chylusgeschwülste gebe.

Die Blutgeschwülste unterscheiden sich in jene, welche ganz aus dieser Flüßigkeit gebildet sind, d. h. alle ihre Theile in sich vereinigen, und in jene, welche nur aus seinem weißen Theile gebildet sind.

Die aus dem ganzen Blute gebildeten Geschwülste theilen sich in jene, welche ihren Sitz im Haargefäßsysteme haben, und in jene, welche den ihrigen in den großen Gefäßen haben, wo das Blut beinahe gänzlich den hydraulischen Gesetzen unterworfen ist. Die erstern, welche man entzündliche Geschwülste nennt, sind das Rothlauf, die Phlegmone, der Furunkel, der Karfunkel, und die bösar-

 tige

tige Pustel. Die zweiten haben ihren Sitz in einer erweiterten, oder in der Gegend einer geöffneten Schlagader, oder in den Blutadern; jene in den Schlagadern, oder jene, welche von ihrer Eröffnung herrühren, sind allgemein unter dem Namen der Pulsadergeschwülste bekannt; jene in den Blutadern haben den Namen Krampfader, (Kropfader) erhalten. Wir fügen dieser Art Geschwülste diejenigen bei, welche man kropfartige, oder blutschwammartige genannt hat.

Der weiße Theil des Blutes ist aus zwei verschiedenen Theilen zusammengesetzt, welche man leicht durch Feuer, Säuren, Weingeist, rc. trennt; der eine dieser Theile ist der Eyweißstoff, oder das Gerinnbare; der andere das Blutwasser; oder das nicht Gerinnbare. Diese beiden Theile sind nie ganz in den Geschwülsten, welche sie bilden, von einander abgesondert; nur hat der eine vor dem andern die Oberhand, je nach dem Alter der Geschwulst. Der Eyweißstoff mit mehr oder weniger Blutwasser vermischt, hält sich in den lymphatischen Drüsen, im Zellgewebe, und manchmal selbst im Gewebe der Organe auf, und bringt jene Geschwülste hervor, welche man unter dem Namen, des Skirrhus, und des Krebses kennt.

Das Blutwasser bildet die Geschwülste auf zweierlei Arten; nämlich durch Einsenkung in das Zellgewebe, oder durch Ergießung in eine Höhle. Das Einsenken des Blutwassers blos örtlich, oder theilweise bildet das Oedem; allgemein die Hautwassersucht, oder die Leukophlegmazie. Die Ergießung des Blutwassers in eine Höhle ist unter dem Geschlechtsnamen der Wassersucht bekannt; ist es im Schedel ergossen, so entsteht Hydrozephalus, in der Brust Hydrothorax, im Bauche Aszites; in der Scheidenhaut Hydrozele rc. In allen diesen Fällen ist das Blutwasser in einer natürlichen Höhle ergossen; manchmal aber häuft es sich in einem besondern, aus dem Zellgewebe gebildeten Sacke an, und dann heißt die Krankheit Sackwassersucht.

Die

Die Geschwülste, welche durch die aus dem Blute gebildeten Säfte entstehen, sind so zahlreich und verschieden als diese Säfte selber; in der That alle Säfte aus dem Blute können Geschwülste bilden, sey es nun, daß sie sich in den Höhlen anhäufen, welche zu ihrer Aufbewahrung dienen, oder in den Gängen, welche sie in diese Höhlen, oder aus selben leiten; sey es, daß sie sich in die Nähe dieser Behälter, oder Gänge ergießen, oder einsenken, wenn diese verletzt sind. So bilden die im Thränensacke zurückgehaltenen Thränen die Thränengeschwulst; der Speichel im Ausführungsausgange der Unterkieferdrüse zurückgehalten, bringt die Fröschleingeschwulst hervor; die Galle in der Gallenblase zurückgehalten, bildet eine Geschwulst in der rechten Unterrippengegend; der Urin in den Nieren, in den Harngängen, in der Blase. in der Harnröhre zurückgehalten, bringt Harngeschwülste hervor; diese nämliche Flüßigkeit in den Hodensack, und das Mittelfleisch eingesenkt, verursacht Harnabszesse. Das Fett und die übrigen Flüßigkeiten, welche die Zellen des Zellgewebes anfüllen, bilden manchmal Geschwülste, die man unter dem Namen der Balggeschwülste kennt. Da diese letztern an allen Theilen des Körpers vorkommen können, so sind sie die einzigen, von denen hier die Rede seyn wird; von den übrigen werden wir bei der Behandlung der Krankheiten nach anatomischer Ordnung sprechen.

Dies ist die Klassifikation, welche wir annehmen zu können, glauben; dies ist auch die Uebersicht der Geschwülste im allgemeinen; jetzt wollen wir von jeder derselben insbesondere handeln, und bei dem Rothlaufe beginnen.

Er=

Erster Abschnitt.

Von dem Rothlaufe.

Das Rothlauf ist eine Entzündung der Hautoberfläche, von größerer oder geringerer Ausdehnung, aber ohne deutliche Gränzen, mit einer leichten Geschwulst, lebhafter und beißender Hitze, brennendem, juckendem Schmerze, mit blasser, glänzender, etwas ins Gelbe spielender Röthe, welche verschwindet, wenn man die Haut mit dem Finger drückt, und wieder erscheint, sobald der Druck aufhört, begleitet; und was das Rothlauf noch überdies charakterisirt, ist, daß die Entzündung den Platz zu wechseln scheint; in dem Maße, als sie sich an einem zuerst eingenommenen verliert, breitet sie sich in dem zunächst gelegenen weiter aus. Das Rothlauf kann alle Theile des Körpers ergreifen; indeß sind das Gesicht, der Hals und die Extremitäten öfter davon befallen, als andere Theile.

Man unterscheidet das Rothlauf, in das einfache und verwickelte.

Das einfache Rothlauf ist auf die Oberfläche der Haut beschränkt, und wenn es von äußerer Ursache herrührt, nur von den in der Definition ausgesprochenen Zufällen begleitet; wenn es aber aus innerer Ursache entstanden ist, geht ihm beinahe immer Mattigkeit, vorübergehendes Frösteln, Eckel, und etwas Fieber voraus.

Das Rothlauf kann mit einem entzündlichen, mit einem gallichtem, faulichtem, oder bösartigem Fieber verwickelt seyn. Es kann auch mit einer Phlegmone oder mit einem Oedem verwickelt seyn: im ersten Falle nennt man es entzündliches, im zweiten Falle ödematöses Rothlauf.

Im entzündlichen Rothlaufe, welches gewöhnlich mit einem entzündlichen Fieber begleitet ist, nimmt die Entzündung die ganze Dicke der Haut und das unterliegende Zellgewebe ein;

ein; die Geschwulst ist aber nicht begränzt und umschrieben, wie in der eigentlichen Phlegmone. Dieses Rothlauf ist im allgemeinen sehr gefährlich; oft endet es durch ungeheure Abszesse, oder was noch schlimmer ist, es entsteht Brand, welcher die Haut und das Zellgewebe in einem größern oder geringern Umfange zerstört, und breite Geschwüre zurückläßt, deren Heilung immer lang, schwierig, und manchmal unmöglich ist.

Beim ödematösen Rothlaufe ist das Oedem die Hauptkrankheit und die sich hinzu gesellende rothlaufartige Entzündung muß als eine Verwicklung betrachtet werden. Daher würde der Name rothlaufartiges Oedem passender für dieses zusammengesetzte Uebel seyn, als jener des ödematösen Rothlaufes. Uebrigens ist diese rothlaufartige Entzündung beim Oedem im allgemeinen sehr gefährlich, und endigt beinahe immer mit Brand. Wir werden bei Behandlung des Oedems weiter davon sprechen. Das einfache oder auch das verwickelte Rothlauf zeigt in Beziehung auf gewisse Umstände Verschiedenheiten, von denen es begleitet seyn kann, und durch welche man es in ein frieselartiges, blasiges, periodisches, in ein fixes und herumwanderndes ꝛc. eintheilt.

Das frieselartige Rothlauf ist dasjenige, wo sich die Hautoberfläche mit einer unendlichen Anzahl kleiner, mit Blutwasser ganz angefüllter Knoten bedeckt.

Das blasige Rothlauf ist durch sehr sich einander nähernde Bläschen bezeichnet, welche das Rothlauf bedecken, und bald weiß, bald schwärzlich roth sind. Da das blasige Rothlauf beinahe immer den Stamm befällt und eine Art Halbzirkel bildet, so hat man ihm den Namen Zone gegeben. Wir werden davon besonders sprechen.

Das periodische Rothlauf ist dasjenige, welches in mehr oder weniger einander genäherten Zeiträumen, mit, oder ohne wahrnehmbare Ursache wiederkehrt.

Das

Das fixe Rothlauf ist dasjenige, welches seinen Platz nicht wechselt, und seine verschiedenen Perioden an dem Theile durchläuft, an welchem es sich zuerst gezeigt hat.

Das wandernde Rothlauf verpflanzt sich rasch von einem Orte zum andern. Dieses Rothlauf darf nicht mit demjenigen verwechselt werden, welches stufenweise fortschreitet, und in dem Maße an einem Orte heilt, als es an einem andern ausbricht. Bei diesem fängt z. B. die Entzündung im Gesichte an, und wie sie hier heilt, breitet sie sich allmählig über den Hals, die Brust, ꝛc. aus; und nachdem sie ihre Perioden an diesen verschiedenen Theilen durchlaufen hat, verschwindet sie gänzlich. Das wandernde Rothlauf hingegen verpflanzt sich mit einer besondern Raschheit von einem Theile zum andern, wie vom Gesichte an den Arm, oder an die Brust, von einem Schenkel zu jenem der entgegengesetzten Seite, ohne in diesem zuerst ergriffenen Theile seine Perioden zu durchlaufen, und ohne selbst an diesem Theile irgend eine Spur seines Daseyns zu hinterlassen. Diese plötzliche Ortsveränderung des Rothlaufs kann als eine Metastase betrachtet werden. Manchmal geschieht diese Metastase auf innerliche, für das Leben wesentliche Organe, und dieser Fall ist immer sehr gefährlich, und oft tödtlich.

Die Ursachen des Rothlaufes sind innere, oder äußere; die äußern sind alle chemischen oder mechanischen Wirkungen, welche fähig sind, die Haut zu reizen, ihre Empfindlichkeit zu erhöhen, und das Blut nach ihrem Haargefäßenetz zu locken. So können die Sonnenhitze, und das Feuer, welchem man zu lange ausgesetzt ist, die Berührung gewisser Insekten, und Pflanzen, die Anwendung aller scharfen und reizenden Stoffe, der Gebrauch von ranzigen Oelen, Salben und Pflastern, wiederholtes starkes Reiben ꝛc. sehr ausgedehntes Rothlauf hervorbringen. Wir haben ein sehr beträchtliches nach der Anwendung eines Schierling-

lingpflasters wegen Anschwellung der Milz auf den Unterleib einer Dame gesehen; dieses frieselartige Rothlauf nahm nicht blos den Ort des Pflasters ein, sondern verbreitete sich noch weit in der Umgegend; es heilte aber leicht durch den Gebrauch erweichender Bähungen.

Das Rothlauf von äußerer Ursache ist aber ziemlich selten, beinahe immer hängt diese Entzündung von innerer Ursache ab: d. h. von einem reizenden Stoffe, welchen die Natur nach außen stoßt, und auf einen äußern Theil ablagert. Diese innere Ursache ist gewöhnlich wenig bekannt; betrachtet man indessen die Vortheile, welche Brech- und Laxiermittel beim Rothlaufe verschaffen, ist man aufmerksam auf die Beschaffenheit der Zunge, welche fast immer mit einer gelblichen, mehr oder weniger dicken Schleimlage bedeckt ist, so wird man versucht seyn, zu glauben, daß diese Ursache gewöhnlich ihren Sitz in den ersten Wegen habe, und daß sie in einer Anhäufung verdorbener Galle bestehe.

Die Jugend, das männliche Alter, die Schwangerschaft, Kakochymie bei Alten, eine feine, zarte Haut, grobe Nahrungsmittel, faules Fleisch, der Aufenthalt in feuchter, mit verdorbenen Stoffen angefüllter Athmosphäre, eine auf Tröckne und große Hitze folgende feuchte und kalte Jahrszeit, sehr gewürzhafte Dinge, der Mißbrauch gegohrener Getränke, vorzüglich der geistigen, Uebermaß im Essen, gewisse scharfe und rohe Nahrungsmittel, wie Zwiebel, Knoblauch, einige Schaalenthiere, verschiedene Fische, angestrengte und heftige Uebungen, das gallichte Temperament, ꝛc. sind eben so viele Ursachen, oder Umstände, welche zum Rothlaufe vorbereiten. Man hat beobachtet, daß Menschen, von am Rothlaufe leidenden Aeltern gebohren, dazu eine besondere Neigung hatten, so wie diejenigen, welche schon einmal davon befallen gewesen sind.

Die Gelegenheitsursachen dieser Krankheit sind gewisse heftige Leidenschaften, wie der Zorn, heftiger Verdruß, plötzlicher Schrecken, plötzlicher schneidender Frost bei erhitztem Körper, Aussetzen der gewohnten Aderlässe, Unterdrückung der Regeln, der Hämorrhoiden, oder anderer gewohnter Ausleerungen, Störung der unmerklichen Ausdünstung, ꝛc.

Die Zufälle des Rothlaufes sind eine mehr oder weniger lebhafte, etwas ins Gelbe, und manchmal ins Graue spielende Röthe, welche verschwindet, wenn man die Haut mit dem Finger drückt, und wieder erscheint, sobald der Druck aufhört; ein stechender, brennender, mit dem Gefühle von Jucken und Beißen, und mit Brennhitze begleiteter Schmerz; eine mehr oder weniger verbreitete Geschwulst ohne deutliche Gränzen, wenig über die Haut erhaben, und ohne merkliche Spannung. Wenn das Rothlauf heftig ist, erheben sich an den meisten entzündeten Punkten mehr oder weniger große Bläschen, welche mit einer gelblichen, ziemlich hellen Flüßigkeit angefüllt sind.

Wenn das Rothlauf von einer äußern Ursache abhängt, so beschränken sich die Zufälle auf die eben angegebenen, und die Krankheit ist nicht mit allgemeiner Störung begleitet, wenn nicht die Entzündung sehr beträchtlich ist, oder sehr empfindliche Theile ergreift, deren Reizung sich leicht dem Nervensysteme und den Organen des Kreislaufes mittheilt. Wenn es aber aus innerer Ursache entstanden ist, was gewöhnlich geschieht, so fängt es durch allgemeine Zufälle an, als freiwillige Mattigkeit, allgemeines Uebelbefinden, Eckel, vorübergehendes Fröfteln, harter und häufiger Puls; am zweiten oder dritten Tage, dieser allgemeinen Störung, welche durch die Ursache der Entzündung in der thierischen Oekonomie hervorgebracht wurde, bricht das Rothlauf aus: die Röthe, Hitze, der Schmerz und die Geschwulst der Haut steigen bis zum dritten oder vierten

Tage,

Tage, diese Zufälle, so wie die Fieberbewegungen bleiben beiläufig eben so lange auf ihrer Höhe; dann fangen sie an, abzunehmen, und gegen den zehnten oder zwölften Tag löst sich die Oberhaut in Schuppen ab, oder es bilden sich leichte Schorfe, die endlich abfallen, womit die Krankheit geendigt ist. Manchmal entscheiden trübe Urine, häufige Schweiße und Stuhlausleerungen, oder Nasenbluten das Rothlauf: am öftesten aber endigt es sich ohne wahrnehmbare Krisen.

Das Rothlauf kann, wie wir eben gesagt haben, mit einem entzündlichen, gallichten, faulichten Fieber ꝛc. verwickelt seyn; dann gesellen sich zu den ihm eigenen Zufällen jene der Krankheit, mit welcher es verwickelt ist: so ist bei der Verwicklung mit einem entzündlichen Fieber der Puls hart, häufig und erhoben, das Gesicht roth und lebhaft, der Durst heftig, die Hitze innerlich, ꝛc. Die Verwicklung mit einem gallichten Fieber ist durch die Häufigkeit des Pulses, durch Eckel, bitteren Geschmack, eine gelb belegte Zunge, durch heftige, aber regelmäßige Paroxismen, ꝛc. bezeichnet. Die Verwicklung des Rothlaufs mit einem faulichten Fieber ist durch die Entstellung der Gesichtszüge, durch den russigen Zustand der Zunge und der Zähne, durch den stinkenden Athem, durch die Schwäche des Pulses, und durch alle andere Zufälle bei größern oder geringern Darniederliegen der Kräfte ausgezeichnet. Man kann das nämliche von allen übrigen Krankheiten sagen, mit welchen das Rothlauf verwickelt ist. Man begreift leicht, wie sehr diese verschiedenen Verwicklungen auf den Gang des Rothlaufes, auf seine Dauer, seinen Ausgang, seine Vorhersage und seine Behandlung einfließen müssen.

Das Zurücktreten, die Zertheilung, die Eiterung und der Brand sind die verschiedenen Ausgänge, deren das Rothlauf fähig ist.

Das

Das Rothlauf ist von allen Entzündungsgeschwülsten am meisten zum Zurücktreten und zur Metastase geneigt: es scheint, daß bei dieser Art Entzündung die Ursache der Krankheit, über eine große Fläche ausgebreitet, nur lose an ihren Befestigungspunkten hange, wenn man so sagen darf, und daß sie dadurch beweglicher und geneigter ist, von einem Theile auf den andern überzugehen. Das Zurücktreten ist günstig, wenn das Rothlauf von äußerer Ursache abhängt, wie bei dem ersten Grade der Verbrennung, weil es gleichsam durch das Fehlschlagen der Krankheit ihre Dauer abkürzt. Ungünstig im Gegentheile ist es beim Rothlaufe aus innerer Ursache, weil ihm gewöhnlich Metastase folgt. Da hier das Rothlauf mit einem Krankheitsstoffe zusammenhängt, welchen die Natur auf den kranken Theil abgesetzt hat, so kann das Zurücktreten nicht vortheilhaft seyn; denn sie macht immer für die Uebertragung dieses Stoffes auf innere Organe fürchten.

Die Zertheilung ist der gewöhnlichste, und zugleich der günstigste Ausgang des Rothlaufes. Man schließt, daß er eintreten kann, wenn das Rothlauf einfach und auf die Haut beschränkt ist: man erkennt, daß die Zertheilung sich macht, wenn die Zufälle, nachdem sie während drei oder vier Tagen in ihrer ganzen Kraft bestanden haben, anfangen, abzunehmen: endlich ist man sicher, daß die Zertheilung geschehen, und die Krankheit beendigt ist, wenn Röthe, Hitze, Schmerz und Geschwulst verschwunden sind, wenn die Epidermis in Schuppen abfällt, und nur eine leichte Geschwulst mehr übrig ist, die ebenfalls bald verschwindet.

Die Eiterung hat nur beim entzündlichen Rothlaufe statt; sie ist immer nachtheilig, und man muß sie durch alle möglichen Mittel zu verhindern suchen; indeß ist sie mehr oder weniger gefährlich, je nach dem Umfange und der Heftigkeit des Rothlaufes. Wenn die Krankheit ein ganzen

zes Glied einnimmt, und die Entzündung beträchtlich tief im fettigen Zellgewebe geht, bringt die Eiterung ungeheure Abszesse hervor, welche die Haut lostrennen, und die Muskeln im weiten Umfange bloslegen. Dieser Fall ist im allgemeinen sehr gefährlich, und manchmal unterliegt der Kranke, durch die häufige Eiterung erschöpft. Wenn die Entzündung nicht überall gleich tief ist, so hat die Eiterung nur dort statt, wo das Zellgewebe am meisten entzündet ist; in diesem, im allgemeinen wenig gefährlichen Falle sind die Abszesse vervielfältigt, aber unbeträchtlich. Wir haben neunzehn bei einem Manne gesehen, dessen Ober- und Unterschenkel von einem entzündlichen-Rothlaufe befallen war.

Der Brand ist immer ein gefährlicher Ausgang des Rothlaufes; er greift die Haut und das unterliegende Zellgewebe an, dessen Zerstörung Entblößung der Muskeln, und sehr breite Geschwüre folgen, deren Heilung lang, schwer, und oft selbst unmöglich ist. Dieser Ausgang ist selten die Folge einer übermäßigen Entzündung, sondern gewöhnlich der Bösartigkeit der Krankheitsursache zuzuschreiben; das Rothlauf ist daher häufig mit einem faulichten, oder bösartigem Fieber verwickelt und begleitet.

Die Vorhersagung beim Rothlaufe ist verschieden nach seiner Ursache, seinem Sitze, seiner Heftigkeit, und nach seinen Verwicklungen. Das Rothlauf von äußerer Ursache ist weniger gefährlich, als jenes von innerer. Das Rothlauf des Gesichtes und des ganzen Kopfes zeigt, bei übrigens gleichen Umständen, weit mehr Gefahr, als jenes anderer Theile des Körpers, weil es sich bis zu den Gehirnhäuten erstrecken, und den Tod des Kranken verursachen kann. Das einfache Rothlauf von mäßiger Ausdehnung, welches die Glieder angreift, zeigt gewöhnlich keine Gefahr, und endigt sich in zehn bis zwölf Tagen durch die Zertheilung. Das entzündliche Rothlauf ist viel gefährlicher, vorzüglich, wenn es sehr ausgedehnt und heftig ist, weil es

sich dann beinahe immer durch Eiterung und manchmal selbst durch Brand endigt. Das wandernde Rothlauf, d. h. dasjenige, welches sich von einem Theile zum andern verpflanzt, ist immer gefährlicher, als das fixe Rothlauf, weil es in eine tödtliche Metastase übergehen kann. Das verwickelte Rothlauf endlich ist nach der Natur der begleitenden Krankheit mehr oder weniger gefährlich.

Ehe man die Behandlung des Rothlaufes festsetzt, muß man sorgfältig untersuchen, ob die Ursache, welche es hervorgebracht hat, eine äußere oder innere ist; denn in beiden Fällen muß die Behandlung eine andere seyn, weil das, was in dem einen nützlich ist, in dem andern schädlich werden kann.

Wenn das Rothlauf von äußerer Ursache abhängt, und nicht sehr beträchtlich ist, so reicht es hin, diese Ursache zu entfernen, und zurücktreibende, örtliche Mittel zu gebrauchen; wenn aber diese Entzündung zu beträchlich ist, als daß man diesen Ausgang zu erreichen hoffen könnte, so muß man zuerst die erweichenden, und dann die zertheilenden Mittel anwenden; wenn die Krankheit sehr heftig, und mit Fieber begleitet ist, wenn der Kranke vollblütig, jung und stark ist, könnte man nach Umständen eine oder zwei Aderlässen vornehmen, und innerlich verdünnende und erfrischende Getränke anwenden. Die Fälle aber zur Aderlässe sind sehr selten.

Wenn das Rothlauf von einer innern Ursache abhängt, muß seine Behandlung nach der Heftigkeit der Krankheit und nach den begleitenden Umständen eine verschiedene seyn. Ist es einfach, werig beträchtlich, erleidet der Kranke keinen Zufall, der auf Unreinigkeiten in den ersten Wegen hindeutet, so reichen die Bestrebungen der Natur durch ein zweckmäßiges Verhalten, und durch den Gebrauch verdünnender, erfrischender und säuerlicher Getränke gewöhnlich hin, seine Heilung zu bewirken. Bei-

nahe immer aber gehen dem Rothlaufe von innerer Ursache Fieberbewegungen, Zufälle von Unreinigkeiten in den ersten Wegen, welche ein Gallenfieber ankündigen, oder andere Verwicklungen vorher, oder begleiten es. Diese verschiedenen Umstände nun liefern die Heilanzeigen, welche wir auseinandersetzen wollen.

Wenn das Rothlauf sehr heftig ist, sich bis ins Zellgewebe erstreckt, und mit einem entzündlichen Fieber verwickelt ist, so ist die Aderlässe nothwendig, um die Lebenskräfte zu vermindern, und die Bestrebungen der Natur zur Zertheilung der Entzündung hinzuleiten. Die Anzahl der Aderlässen richtet sich nach der Heftigkeit der Krankheit, nach dem Alter des Kranken, nach seinem Temperamente, und nach seinem Kräftezustand vor der Entwicklung des Rothlaufes. Die Aderlässe ist vorzüglich nothwendig, wenn die Krankheit von einer unterdrückten Blutausleerung herrührt: in diesem Falle muß man sich überdieß bestreben, die unterdrückte Ausleerung wieder hervorzurufen, durch Anwendung von Blutigeln in der Umgegend des Theiles, wo sie ihren Sitz hatte, und durch alle andern bekannten Mittel, wenn sie nicht durch den gegenwärtigen Zustand des Kranken kontraindizirt sind. In jener Art Rothlauf, wo die Aderlässe für durchaus nothwendig gehalten wird, muß man den Kranken der strengsten Diät unterwerfen, und auf den Gebrauch verdünnender, erfrischender Getränke mit Salpeter und Säuren versetzt, dringen.

Bei den andern Rothlaufarten ist die Aderlässe selten nothwendig, und sie könnte selbst schädlich werden durch Verminderung der Kräfte, welche die Natur nothwendig hat, um die Ursache der Entzündung nach außen zu treiben, und ihre Zertheilung zu bewirken: daher machen kluge Praktiker von diesem Mittel einen sehr eingeschränkten Gebrauch. Die Aderlässe würde vorzüglich bei jenem Rothlaufe schädlich seyn, welches mit einem faulichten oder bös-

artigen Fieber begleitet ist, und welches eine merkbare Neigung zum Brande hat, so wie bei dem wandernden Rothlaufe. Im ersten Falle würde sie durch Verminderung der ohnehin schon geschwächten Lebenskräfte den Brand begünstigen; im zweiten könnte sie zu einer gefährlichen Metastase nach innen Veranlassung geben.

Die Brechmittel sind beinahe immer angezeigt beim Rothlaufe aus innerer Ursache, durch die Verwicklung der Krankheit mit gastrischen Unreinigkeiten, oder mit einem gallichten, oder Faulfieber. Die Brechmittel müssen in den ersten Tagen des Rothlaufes, wenn die Zunge feucht ist, und nachdem man zu Ader gelassen hat, wenn dieses für nothwendig gehalten wurde, angewendet werden. Die Hitze und Trockenheit der Haut, die Steifheit der Zunge, der brennende Durst, das Herumwerfen und die Unruhe kontraindiziren den Gebrauch dieser Mittel: man muß sich dann an die verdünnenden und erfrischenden Getränke und an die erweichenden Klystiere halten.

In jener Art Rothlauf, welches einige Schriftsteller das gallichte genannt haben, weil es immer von Zufällen begleitet ist, welche gastrische Unreinigkeiten ankünden, geschieht es oft, daß nach der Wirkung des Brechmittels die Zunge noch mit einer gelblichten Schleimlage bedeckt ist, welches den Gebrauch gelinder Abführungsmittel anzeigt, als: den Brechweinstein in einem wässerigen Vehikel aufgelöst, den Tamarindenmolken, ꝛc. welche gewöhnlich die Krankheit schnell lösen. Wenn diese verschiedenen Ausleerungsmittel sehr beunruhigen, könnte man Abends dem Kranken einen Lecksaft, oder eine schmerzstillende Emulsion verordnen.

Wenn das Rothlauf von Zufällen begleitet ist, welche Brand fürchten lassen, wie die grauliche Farbe des Theils, seine teigartige Weichheit, seine wenige Empfindlichkeit, die Kleinheit des Pulses, das Sinken der Kräfte, ein leichtes Delirium, russige Zunge und Zähne, Sehnenhüpfen ꝛc.

so muß man zu jenen Mitteln seine Zuflucht nehmen, welche die geeignetsten sind, die Lebenskräfte wieder zu erheben. Guter Wein, Kampfermixturen und Pillen, und vorzüglich China in Substanz, oder starker Abkochung mit Schwefelsäure werden mit Vortheil angewendet werden.

Wenn das Rothlauf von einem der innerlichen Fehler abhängt, welche man unter besondern Namen kennt, als Rheumatismus. Podagra, Flechten, Skropheln ꝛc., so muß man, nachdem die Entzündung durch die gewöhnlichen Mittel beseitigt ist, den Fehler zu heben trachten, durch welchen sie entstanden ist; denn so lange dieser dauert, bleibt der Kranke einem periodischen Rothlaufe ausgesetzt, welches gewöhnlich mit Fieberbewegungen, und allen Zufällen begleitet ist, welche auf Unreinlichkeiten in den ersten Wegen hindeuten. Sobald dieser Fehler gehoben ist, erscheint auch das Rothlauf nicht wieder. Wenn das periodische Rothlauf von einer unbekannten, innern Ursache herrührt, darf man weniger hoffen, selbes durch pharmazeutische Mittel, als durch die kluge Befolgung diätetischer Regeln zu besiegen. Wenn das Rothlauf mit einem wesentlichen Fieber verwickelt ist, wie mit einem Faulfieber, oder mit irgend einer andern schweren Krankheit, muß man eine, der Verwicklung, oder den Umständen des Kranken angemessene Behandlung einschlagen; in allen Fällen richtet man die Arzneymittel gegen jene Krankheit, welche am meisten für den Kranken fürchten läßt; es ist selbst gut, manchmal das Rothlauf gänzlich zu vergessen, um sich nur mit der Verwicklungskrankheit zu beschäftigen.

Bei der äußerlichen Behandlung des Rothlaufes aus innerer Ursache muß man sorgfältig die örtlichen, zurücktreibenden Mittel vermeiden; man wendet sie ebenfalls nicht an, wenn die Ursache des Rothlaufes zweifelhaft ist, um nicht durch den Gebrauch der örtlichen Mittel eine gefährliche Versetzung zu veranlassen. Man wendet hingegen

mit Vorheil erweichende, erschlaffende, und leicht zertheilende Bähungen an. Eine Leinsamen- oder Eibischwurzel- oder Fliederblumenabkochung ist das beste örtliche Mittel, welches man anwenden kann. Da aber die Leinwand, welche man mit dieser Abkochung befeuchtet, um so schneller vertrocknet, je heißer der Theil ist, so muß man sie oft erneuern, ohne jedoch den Theil der kalten Zugluft auszusetzen. Wenn das Rothlauf entzündlich ist, können Umschläge von Leinsamenmehl und Eibischwasser die Bähungen mit Nutzen ersetzen; und sie verdienen selbst den Vorzug, wenn die Entzündung sich tief ins Zellgewebe erstreckt, und in gewisser Rücksicht mehr zur Phlegmone, als zum Rothlaufe gehört. Diese örtlichen Mittel sind bei jedem Rothlaufe aus innerer Ursache im Anfange der Krankheit zuträglich; dann müssen sie verwechselt oder abgeändert werden, je nachdem die Entzündung sich durch Zurücktreten, durch Zertheilung, durch Eiterung oder Brand endigt.

Wenn das Rothlauf plötzlich verschwindet, so ist die Metastase des Krankheitsstoffes auf ein inneres Organ zu fürchten: sie ist sicher geschehen, wenn der Kranke Zufälle erleidet, welche die Entzündung eines Organes anzeigen, welches vorher ganz gesund war. Diese Ortsveränderung des Rothlaufes ist immer schlimm; sie ist aber um so gefährlicher, je wesentlicher das befallene Organ für das Leben ist. In einem solchen Falle muß man trachten, das Rothlauf wieder nach außen zu rufen, durch Anwendung breiter Blasenpflaster, auf den Ort, wo die Krankheit zuerst ihren Sitz hatte, oder nahe an das ergriffene Organ. Das Rothlauf erscheint nicht immer wieder nach der Anwendung des Blasenpflasters; aber die Eiterung wird heilsam, wenn sie häufig ist. Uebrigens muß man die, zur Heilung der Entzündung des von der Metastase ergriffenen Organes geeigneten Mittel anwenden.

Wenn

Wenn das Rothlauf sich durch Zertheilung entscheidet, was man an der Abnahme aller Zufälle erkennt, so verwechselt man die erweichenden und zertheilenden Bähungen, von welchen wir gesprochen haben, mit einer Abkochung von Fliederblumen und Meliloten, mit etwas Weingeist verstärkt.

Wenn beim entzündlichen Rothlaufe gegen den siebenten oder achten Tag die Entzündung nicht abnimmt, so ist Eiterung zu befürchten. In diesem Falle setze man die örtlichen erweichenden Mittel fort, und sobald man Schwappung fühlt, oder selbst nur eine Eitergeschwulst, so macht man die nöthigen Einschnitte, um dem Eiter Ausgang zu verschaffen; denn wenn man diese Einschnitte verzögert, so zerreißt der Eiter das Zellgewebe, und bildet einen großen Eiterherd, dessen Wände immer schwer zusammenheilen. Die Größe dieser Einschnitte darf nicht im Verhältnisse mit den Abszessen stehen, sondern man macht mehrere an den abhängigsten Orten.

Wenn die Heftigkeit der Entzündung den Brand fürchten läßt, setzt man den Gebrauch erweichender Bähungen oder Umschläge fort, um die Geschwulst zu mäßigen, dem Absterben zuvorzukommen, oder ihm Einhalt zu thun, wenn es eingetreten ist. Wenn aber der Brand eintritt, weil die Lebenskräfte darniederliegen so wendet man auf die Theile in Chinaabkochung getauchte Bauschen an, welche mit Kampfergeist verstärkt sind, und man setzt dieses örtliche Mittel fort, bis die Natur die Gränzlinie zwischen dem Lebenden und Todten gezogen hat. Wenn der Brand beschränkt ist, erleichtert man das Abfallen des Schorfes, indem man auf seine Ränder eine einfache Digestivsalbe legt, und wenn er gefallen ist, verbindet man das Geschwür mit trockner Charpie. In diesem Falle, so wie in demjenigen, wo sich das Rothlauf durch die Eiterung geendigt hat, erleidet der Kranke einen beträchtlichen Ver-

 lust;

luft; man muß daher seine Kräfte durch nahrhafte, leicht verdauliche Speisen, durch mäßigen Gebrauch des Weines, und durch China unterstützen. Die Diät ist ein wesentlicher Theil bei der Behandlung des Rothlaufes, und wir verweisen darüber auf das, was wir über die Behandlung der Entzündung im allgemeinen gesagt haben.

Bis hieher haben wir vom Rothlaufe im allgemeinen gesprochen, seine Ursachen bezeichnet, seine Zufälle beschrieben, seine gewöhnlichsten Verwicklungen auseinandergesetzt, und seine Behandlung festgestellt; um aber vollständig zu machen, was sich auf diese Krankheit bezieht, glauben wir dem schon Gesagten noch eine Beschreibung des Rothlaufes im Gesichte, und eine des, unter dem Namen des blasigen Rothlaufes, (Zona oder Zoster) bekannten hinzufügen zu müssen.

§. 1.

Von dem Rothlaufe im Gesichte.

Das Rothlauf im Gesichte entsteht selten aus äußerer Ursache, beinahe immer aus innerer; es gesellt sich manchmal zu den Kopfwunden, oder folgt auf Operationen, an diesem Theile gemacht. Sehr oft aber ist die Wunde, oder die Operation nur die Gelegenheitsursache des Rothlaufes, welches sich wahrscheinlich an jeder andern Stelle ebenfalls entwickelt haben würde, wenn dort der nämliche Reiz gegeben gewesen wäre.

Der Eintritt des Rothlaufes im Gesichte kündigt sich gewöhnlich durch einen plötzlichen, heftigen Frost an, welchem bald große Hitze und Kopfschmerz folgen, und Schlafsucht, ein häufiger, gewöhnlich voller und harter Puls begleiten. Nach zwei oder drei Tagen fühlt der Kranke Schmerz an irgend einem Punkte des Gesichtes, und am gewöhnlichsten an den Augenliedern; es erscheint eine lebhafte, manchmal gelbliche Röthe; bald schwillt dieser Theil an, wird gespannt und glänzend. Die Röthe ist anfangs

wenig

wenig ausgebreitet, gewinnt aber allmählig alle Theile des Gesichtes, bis sie selbes ganz bedeckt hat; sie pflanzt sich häufig auf den behaarten Theil des Kopfes fort, oder steigt irgendwo am Halse herab. In dem Maße, als sich die Röthe ausdehnt, verschwindet sie gewöhnlich, oder vermindert sich wenigstens an den Theilen, welche sie zuerst einnahm; alles, was roth geworden ist, ist auch gleichzeitig von einer Geschwulst ergriffen, welche noch einige Zeit fortdauert, nachdem die Röthe schon verschwunden ist. Daß ganze Gesicht schwillt beträchtlich an, und die Augenlieder sind manchmal so aufgetrieben, daß sie der Kranke nicht öffnen kann; gleichzeitig nehmen die übrigen örtlichen Zufälle an Heftigkeit zu.

Alle diese Zufälle nehmen eine Zeitlang zu, und oft erscheinen größere oder kleinere, mit einer dünnen, gelblichten, oder beinahe farblosen Flüßigkeit gefüllte Bläschen; in der Gegend, wo sich die Bläschen erheben, wird die Hautoberfläche manchmal grau oder schwärzlich, selten aber erstreckt sich dieses Grau über diese Oberfläche, und zeigt den Brand der Haut an. Der Kranke erleidet häufig ein unbequemes Jucken an dem kranken Theile; nach einigen Tagen endlich schwitzt ein seröser, gelblicher, leicht gerinnbarer Stoff aus, welcher Borken bildet; dieses Ausschwitzen ist an einigen Theilen des Gesichtes häufiger als an andern. Bald nehmen diese Zufälle ab, die Röthe verliert von ihrer Heftigkeit, die Haut runzelt sich, die Oberhaut fällt in Schuppen ab, und in kurzer Zeit ist der Kranke hergestellt.

Die Entzündung bringt keinen Nachlaß des vorhergegangenen Fiebers hervor, manchmal wird es selber in dem Maße stärker, in welchem die Entzündung zunimmt. Diese Entzündung hält gewöhnlich acht oder zehn Tage an, während welchen das Fieber und die es begleitenden Zufälle immer fortdauern, zu- oder abnehmen, je nachdem die

Ent-

Entzündung neue Fortschritte macht, oder von ihrrr Heftigkeit verliert.

Wenn das Delirium und die Schlafsucht in dem Maße zunehmen, als die Entzündung fortschreitet, so ist der Tod zu fürchten; der Kranke stirbt dann apoplektisch am siebenten, neunten oder eilften Tage; öfter noch unterliegt er der Entzündung der Hirnhäute.

Wenn das Gesichtsrothlauf stehen bleibt, oder stehen zu bleiben scheint, nachdem es beträchtliche Fortschritte gemacht hat, wenn Delirium und Schlafsucht vorhanden, der Puls klein ist, ohne weich oder zu häufig zu seyn, wenn die Haut mäßig warm ist, keine Zufälle von gastrischen Unreinigkeiten sich zeigen, wenn endlich Nervenfieber herrschen, so ist der Fall gefährlich, die Krankheit oft tödtlich. Immer muß man auf seiner Hut seyn, wenn die Natur, so zu sagen, unentschlossen scheint, und ihre unzusammenhängenden Bestrebungen ohne Ordnung, und ohne Beziehung zu einander, nach keinem Ziele zu trachten scheinen; denn ein solcher Zustand weist auf einen tiefen Angriff in der thierischen Oekonomie. Die Leichen an solchem Rothlaufe Verstorbener biethen der anatomischen Untersuchung oft keine Spur von der Ursache dar, welche den Kranken getödtet hat.

Das Rothlauf des Gesichtes endigt sich gewöhnlich durch Zertheilung; manchmal bilden sich Abszesse an den Augenliedern; endlich kann auch der Brand sich des Theiles bemächtigen. und weiter um sich greifen.

Da sich die Behandlung des Rothlaufes im Gesichte auf das bezieht, was wir oben bei der Behandlung des Rothlaufes im allgemeinem gesagt haben, so wollen wir nicht neuerdings davon sprechen. Wir bemerken nur, 1) daß bei sehr heftigem Gesichtsrothlaufe, welches mit Zufällen begleitet ist, die auf eine größere oder geringere Mit-

lei=

leidenschaft des Gehirns hinweisen, die Aderlässe, die Blasenpflaster von großem Nutzen seyn können; 2) daß die örtlichen Mittel unnütz sind, und daß sie selbst durch das Kalt- und Trockenwerden der Leinwand, welche sich an die, ein gelbliches Serum ausschwitzenden Theile schmerzhaft anklebt, schädlich werden können; 3) endlich, daß sich oft am obern Augenliede ein Abszeß bildet, dessen Eröffnung man der Natur überlassen kann, wenn er klein ist, welchen man aber durch einen Querschnitt öffnen muß, wenn er beträchtlich ist.

§. 2.

Von dem blasigen Rothlaufe. (Zona oder Zoster).

Das blasige Rothlauf ist eine Entzündung der Haut, welche vorzüglich das netzartige Gewebe derselben zu ergreifen scheint, und welche immer mit dem Ausbruche von mehr oder weniger breiten, zahlreichen, Blasen begleitet ist. Diese Art Rothlauf ist durch eine mehr oder weniger lebhafte Röthe ausgezeichnet, welche um den Körper in Gestalt eines halbzirkelförmigen, mehr oder weniger breiten, zusammenhängenden, oder durch mehrere auf einander folgende Lagen gebildeten Bandes sichtbar ist; durch Blasen, welche die Röthe bedecken, und ihr manchmal vorhergehen; durch Stiche und einen brennenden Schmerz, welche dem Ausbruche des Rothlaufes vorhergehen, und ihn begleiten; endlich durch das Abtrocknen der Blasen und ihre Umwandlung in mehr oder weniger dicke Schorfe, welche abfallen, ohne sich wieder zu erneuern, und die Krankheit beendigen, welche zwanzig bis dreißig Tage dauert.

Das blasige Rothlauf neigt sich zur Flechte hin, weswegen man ihm den Namen Flechtenbinde gegeben hat, man hat es auch Feuerbinde, Frieselrothlauf, oder Frieselflechte genannt. Wirklich hat das Rothlauf etwas, wodurch es sich dieser Art Flechte nähert; als die Röthe, die Art Schmerzen, welche der Kranke erleidet, die kleinen

Bläs-

Bläschen, welche den entzündeten Theil bedecken, die Borken, welche ihnen folgen; es weicht aber wesentlich von ihr ab 1) durch die Natur ihrer Ursache; 2) durch die ihm vorhergehenden Zufälle; 3) durch seine Form; 4) durch seine Dauer; 5) endlich durch seinen Ausgang, welcher bestimmt und vollendet ist, sobald die Borken gefallen sind.

Der Gürtel kann seinen Sitz an allen Theilen des Körpers haben, er zeigt sich aber gewöhnlich an der Brust, oder am Unterleibe, wo er einen vier bis fünf Finger breiten Halbzirkel bildet, welcher sich, mehr oder weniger schief, an einer Seite vom Brustbeine oder dem Nabel an, bis zur Wirbelsäule erstreckt; manchmal überschreitet er die Medianlinie zu beiden Seiten, es ist aber außerordentlich selten, daß er den ganzen Körper in Gestalt eines Kreises umgiebt. Uebrigens kann dieser Gürtel regelmäßig oder unregelmäßig, zusammenhängend oder durch gesunde Haut unterbrochen seyn. Das blasige Rothlauf kann einfach oder verwickelt, sporadisch oder epidemisch vorkommen, mit einer bloß zufälligen Ursache, oder mit einer solchen zusammenhängen, welche sich in mehr oder weniger einander nahen Zeitpunkten wieder erzeugt. Es kann auch mit gewissen Ausleerungen und mit andern Krankheiten zusammenhängen; so hat man es mit dem Podagra, mit dem Rheumatismus, mit dem Durchfalle abwechseln, die Menstruation begleiten sehen, ꝛc.

Das blasige Rothlauf gehört allen Klimaten an: es kann zu allen Jahrszeiten eintreten, man sieht es aber häufiger im Frühlinge und im Herbste, es ist weit allgemeiner in den Städten, als in den Dörfern; sehr selten werden die Kinder davon befallen.

Die Zona hängt immer von einer innern Ursache ab, die Natur dieser Ursache ist aber unbekannt; die nämlichen Umstände, welche gemeinschaftlich die Ursache des Rothlaufes im allgemeinen bilden, können auch jene der Zona her-

vor-

vorbringen, und folglich zu dieser Krankheit Veranlassung geben. Menschen von gallichtem Temperamente, und solche, welche einen gewöhnlichen und oft übermäßigen Gebrauch von scharfen Nahrungsmitteln und geistigen Getränken machen, sind ihm mehr ausgesetzt, als andere. Sehr oft treffen Unreinigkeiten in den ersten Wegen mit der Entwicklung der Zona zusammen.

Der Verlauf dieser Krankheit kann in vier Zeiträume abgetheilt werden: 1) in jenen des Eintrittes; 2) in jenen des Ausbruches; 3) in jenen der Abtrocknung der Bläschen und der Bildung der Borken; 4) endlich in jenen des Abfalls dieser Borken.

Erster Zeitraum. Mehr oder weniger deutliche Fieberbewegungen, allgemeines Uebelbefinden, Reißen und Stechen in verschiedenen Theilen der Haut, Unruhe, hin und herwerfen, vorzüglich zur Nachtszeit, hartnäckige Schlaflosigkeit, Angst in der Herzgrubengegend, Appetitlosigkeit, Eckel, und selbst Erbrechen, manchmal eine größere oder geringere Beschwerlichkeit im Athemhohlen, gehen gewöhnlich dem Ausbruche des blasigen Rothlaufes voran. Diese Zufälle vermehren sich und halten mehrere Tage an; dann empfindet der Kranke eine scharfe, brennende, juckende Hitze in der Gegend, wo der Ausbruch erfolgen muß; diese Gegend wird etwas roth, schwillt leicht, und der Kranke fühlt dort vorzüglich während der Nacht ein lebhaftes Brennen.

Zweiterei Ztraum. Es zeigen sich kleine, einander sehr genäherte Bläschen, welche bald weiß, bald mehr oder weniger roth gefärbt sind; diese Bläschen bedecken die rothlaufartige Röthe, und entwickeln sich schnell; ihr Ausbruch geschieht nicht auf einmal und gleichzeitig; er biethet im Gegentheile eine Art Stufenfolge dar; während einige von ihnen abtrocknen und verschwinden, entstehen andere; anfangs sehr klein vergrößern sich diese Bläschen allmälig, wer-

den

den breit und bilden wirkliche Blasen; das Serum, welches sie enthalten, wird trübe, weißlicht und manchmal braunroth; dann falten sie sich, öffnen sich von selbst oder werden von dem Kranken geöffnet, welchen ein außerordentliches Jucken, zu kratzen nöthigt; gleichzeitig nehmen die andern Zufälle ab. Manchmal zeigen sich die Bläschen ehe die Haut ihre Farbe geändert hat; in diesem Falle ist der Grund jedes Bläschens mit einem entzündlichen Hofe umgeben, dessen rothe Farbe sich in dem Maaße ausbreitet, als die Bläschen selber größer werden; bald vereinigen sich die Höfe und bilden dadurch eine rothlaufartige Röthe über die ganze Fläche, welche die Zona einnimmt.

Dritter Zeitraum. Sobald die Bläschen geöffnet sind, fließt das in ihnen enthaltene Serum aus, der brennende Schmerz und das Stechen dauern fort, und sind vorzüglich des Nachts fühlbar, obgleich schwächer, als im ersten und zweiten Zeitraume; man bemerkt dann manchmal ein wahres Schwären des aufgetriebenen Netzgewebes, welches kleine, ungleiche Fleischwärzchen zeigt, die durch eine Art Spalte von einander getrennt sind; die Flüßigkeit, welche an den Geschwürstellen durchschwitzt, bildet im Abtrocknen grauliche oder schwärzliche, mehr oder weniger breite, unregelmäßige Schorfe, deren Dicke von einer, bis zu vier oder fünf Linien verschieden ist. Um diese Zeit nimmt die Geschwulst des Theiles ab, und verschwindet bald gänzlich.

Vierter Zeitraum. Die Schorfe trocknen ab, werden schwärzlich und fallen allmälig ab; die Röthe der Haut vermindert sich, Stechen und Jucken lassen nach, die Oberhaut bildet sich neu unter den Schorfen; es geht aber keine Abschuppung an den Orten vor, wo keine Bläschen gewesen sind. Die Haut bleibt lange Zeit etwas roth, an den Stellen, an welchen die Schorfe gewesen sind, und manchmal ist der Platz einiger derselben durch eine Art Narben bemerkbar, denjenigen ähnlich, welche die Pocken zurücklassen.

Diese

Diese Narben verschwinden nicht, obgleich der Theil, welcher von der Zona ergriffen war, mit der Zeit seine natürliche Farbe wieder erhält.

Wenn das blasige Rothlauf seinen Lauf geendiget hat, so geschieht es manchmal, daß Stechen, und selbst ein lebhafter Schmerz an der vormals ergriffenen Stelle zurückbleiben, und in einigen Fällen ist dieser Schmerz so hartnäckig, daß man zu seiner Vertreibung Blasenpflaster anwenden muß. Dieser Schmerz ist vorzüglich zur Zeit der Witterungs = Veränderung fühlbar, und man hat ihn fünf bis sechs Jahre, und selbst länger ununterbrochen anhalten gesehen.

Die Vorhersage bei der Zona ist verschieden nach der Ausdehnung und der Heftigkeit der Krankheit, nach der besondern Anlage des Kranken, und nach den allenfallßigen Verwicklungen. Im allgemeinen, wenn der Ausbruch wenig Breite hat, nur einen Halbzirkel bildet, die Bläschen wenig zahlreich und sehr von einander entfernt sind, ist die Zona wenig gefährlich, und wir haben viele Kranke gesehen, deren allgemeines Befinden in diesem Falle beinahe keine Veränderung erlitt, und welche ihre gewöhnlichen Arbeiten fortsetzten. Wenn der rothlaufartige Gürtel sehr breit ist und den ganzen Körper umgiebt, so ist die Krankheit viel gefährlicher, und nach der Erzählung des Plinius ist der Kranke ohne Rettung verlohren.

Ein so trauriger Ausgang ist selten beobachtet worden: man begreift aber, daß, wenn die Zona zurückgetreten ist, und eine Metastase nach der Brust oder dem Unterleibe bildet, daraus die gefährlichsten Zufälle erfolgen können. Diese Metastase ist vorzüglich zu fürchten bei Menschen, welche eine schwache Brust haben, und von der Lungenschwindsucht bedroht sind; es ist gewiß, daß dann die Lungen mehr geneigt sind, den Stoff der Zona aufzunehmen, und daß die Versetzung dieses Stoffes auf diese Organe, die

Ent=

Entwicklung der Schwindsucht begünstigen, und den Tod des Kranken beschleunigen kann, wie dieses Lorry beobachtet hat. Wenn die Zona mit einer andern Krankheit verwickelt ist, so ist die Vorhersage um so ungünstiger, je gefährlicher diese Krankheit selber ist.

Was die Behandlung anbelangt, so reicht es bei der einfachen Zona hin, den Kranken auf eine gehörige Diät zu setzen, und ihm den Gebrauch verdünnender, milder Getränke, als des Molkens, der Kalbssuppe, des Sauerhonigs, des Gerstenwassers mit Honig oder Essigsyrup versüßt, anzurathen, und den Unterleib durch Klystiere offen zu erhalten. Nach dem Abfallen der Borken und ihrer gänzlichen Austrocknung ist es nützlich, die Kranken auszureinigen. Beim Eintritte der Zona ist es beinahe immer nothwendig, ein Brechmittel zu geben; zu jeder Zeit der Krankheit muß man aber zu diesem Mittel greifen, wenn Zufälle gastrischer Unreinigkeiten sich deutlich einstellen.

Die Aderlässe ist manchmal mit Nutzen angewendet worden, wenn das Fieber beträchtlich und die Unruhe sehr groß war; die Fälle aber, wo dieses Mittel angezeigt ist, sind sehr selten, und selbst dann muß man es mit der größten Umsicht anwenden, weil die Ursache der Krankheit eine innere ist; so hat man ihr Zurücktreten zu befürchten, wenn man durch die Aderlässe die Bewegungen der Natur stört, oder ihre Kräfte vermindert. Die Diät erfordert viele Aufmerksamkeit: so lange der Kranke an allgemeinen Zufällen leidet, Abneigung vor Speisen und Eckel hat, erlaubt man ihm nur drei oder vier Brühen des Tags. Wie sich diese Zufälle vermindern, giebt man mehr Nahrung, welche immer leicht verdaulich und in verhältnißmäßiger Menge mit dem Zustande des Kranken seyn muß; wenn er schwach ist, so erlaubt man ihm Wein mit Wasser gemischt.

Was die örtlichen Mittel anbelangt, so hat die Erfahrung gelehrt, daß sie mehr schädlich als nützlich sind: es ist daher klug, sowohl die Anwendung fetter als feuchter Dinge zu verbiethen. Man bedecke den Theil bloß mit feiner Leinwand, welche oft erneuert, ohne Nachtheil den ausgeschwitzten Stoff einsaugt, und die schmerzhaften Reibungen des Hemdes oder der Kleidung verhütet. Man vermeide vorzüglich den Gebrauch zusammenziehender und zurücktreibender Mittel, welche zu einer gefährlichen Metastase Anlaß geben könnten.

Wenn die Krankheit geendiget ist, die Schmerzen aber um den Ort fortdauern, welcher der Sitz der Zona gewesen ist, so nimmt man zu den warmen Bädern, zur Eselsmilch, oder zu einer Mischung von Gerstenwasser und Kuhmilch seine Zuflucht; und wenn sie diesen Mitteln widerstehen, so legt man Blasenpflaster auf die schmerzhafte Stelle.

Zweiter Abschnitt.

Von der Phlegmone.

Die Phlegmone ist eine entzündliche, umschriebene, erhabene, mit Hitze, Röthe, Schmerz und einem Gefühle von Klopfen begleitete Geschwulst. Sie hat ihren Sitz im Zellgewebe, und breitet sich mehr oder weniger tief in dem Theile aus, welchen sie einnimmt. Wenn die Phlegmone das unter der Haut liegende Zellgewebe ergreift, so nimmt die Haut an der Entzündung beim Eintritte der Krankheit Theil, und zeigt eine mehr oder weniger dunkle Röthe; wenn aber die Phlegmone tief sitzt, so entzündet sich die Haut erst in der Folge, in dem Maße, als die Krankheit nach außen fortschreitet.

Da die Phlegmone ihren Sitz im Zellgewebe hat, so ist sie allen Theilen gemein, in welchen dieses Gewebe sich findet. Indessen giebt es einige, welche, obgleich

größtentheils aus Zellgewebe gebildet, rücksichtlich ihrer geringen Dicke, oder ihrer dichten und festen Bauart sehr wenig zur Entwicklung der Erscheinungen fähig sind, welche die Phlegmone auszeichnen, und bei welchen folglich diese Art Entzündungsgeschwulst nicht statt haben kann; solche sind die Häute, die sehnigen Ausbreitungen, die Bänder, die Sehnen, die Knorpeln und die Knochen. Alle übrigen Theile des Körpers aber, sowohl innere als äußere, können der Sitz dieser Krankheit seyn, welche indessen vorzüglich diejenigen befällt, welche beinahe gänzlich aus Zellgewebe gebildet sind, oder eine große Menge desselben enthalten.

In Beziehung auf ihre Lage betrachtet, kann man die Phlegmone in eine äußere und innere unterscheiden. Die innere Phlegmone, d. h. diejenige, welche die inneren Organe, wie die Lungen, die Leber, 2c. befällt, gehören der Medizin an, wir sprechen daher hier nicht von ihr, und handeln blos von der äußern Phlegmone.

Die Gegenden des Körpers, wo die Phlegmone sich am öftesten zeigt, sind diejenigen, welche viel Zellgewebe enthalten; so sind der Hals, die Achseln, die Brüste der Weiber, die Leistengegenden, die Extremitäten, der Rand des Afters, sehr häufig der Sitz dieser Krankheit.

Die Phlegmone erscheint manchmal mit gewissen Abänderungen, welche ihr den Namen rothlaufartige Phlegmone, ödematöse Phlegmone, 2c. verschafft haben; da diese Abänderungen aber nichts an der wahren Natur der Krankheit ändern, so können diese scholastischen Unterscheidungen, zu denen sie Anlaß gegeben haben, von keinem Nutzen seyn, und verdienen folglich keine Aufmerksamkeit.

Die Phlegmone ist immer durch eine reizende Ursache hervorgebracht, welche die Lebensäußerungen der Gefäße und Nerven des gereizten Theils vermehrt, den Zufluß des Blutes, und der Lymphe nach diesem Theile bestimmt, und

durch

durch die Anhäufung dieser Säfte, die Geschwulst, die Spannung, den Schmerz ꝛc. Sehr oft ist die reizende Ursache der Phlegmone äußerlich, wie ein starker Druck der Gefäße und Nerven, eine Wunde, ein Stich, eine Verbrennung, die Gegenwart eines fremden Körpers, ꝛc. Manchmal entwirckelt sich die Phlegmone durch sich selbst, ohne irgend eine äußere Ursache, und dann betrachtet man sie als die Folge einer innern; die Natur dieser Ursache aber, und ihre Art zu wirken, sind durchaus unbekannt.

Die Zufälle der Phlegmone sind: eine größere oder kleinere, umschriebene, harte, elastische Geschwulst; ein mehr oder weniger heftiger, mit Stechen, oder einem Gefühle von Klopfen begleiteter Schmerz; eine mehr oder weniger dunkle Röthe, je nach der Tiefe der Geschwulst, deren Mitte immer röther ist, als der Umkreis, und welche Röthe durch den Druck des Fingers nicht verschwindet, wie beim Rothlaufe; eine mehr oder weniger große Hitze, je nachdem die Haut mehr oder weniger an der Entzündung des Zellgewebes Theil nimmt, und nachdem die Entzündung selbst beträchtlich ist. Diese Zufälle erreichen nicht auf einmal den höchsten Grad; sie nehmen alluählig zu, und wenn die Krankheit zu ihrer höchsten Entwicklung gelangt ist, und sich durch Zertheilung endigt, so nehmen sie auch gradweise wieder ab, und verschwinden endlich gänzlich. Nimmt sie aber einen andern Ausgang, so erleiden diese Zufälle Abänderungen, von denen wir bald sprechen werden.

Wenn die Phlegmone von einer äußern Ursache abhängt, nicht beträchtlich ist, und wenn sie ihren Sitz in einem wenig empfindlichen Theile hat, so bringt sie kaum leichte Fieberbewegungen hervor. Im entgegengesetzten Falle begleitet sie das Fieber mit allen ihm eigenen Zufällen, als Hitze der Haut, Durst, Trockenheit des Mundes, Röthe des Gesichtes, Unruhe, Schlaflosigkeit ꝛc. Die Heftigkeit dieser Zu-

fälle steht immer im Verhältnisse mit jener der Entzündungsgeschwulst und mit dem Grade der Empfindlichkeit des ergriffenen Theils. Bei der Phlegmone von äußerer Ursache entwickelt sich das Fieber erst, wenn die Entzündung schon auf einen gewißen Grad gediehen ist; während es bei jener aus innerer Ursache gewöhnlich der Entzündung vorhergeht. Man betrachtet daher das Fieber im ersten Falle als die Wirkung des Einflusses der örtlichen Krankheit auf die thierische Oekonomie, und im zweiten als ein Bestreben der Natur, um sich von einem krankhaften Stoffe zu befreien, welchen sie auf einen äußern Theil trägt und dort Entzündung hervorbringt.

Die Phlegmone kann sich endigen durch Zurücktreten, durch Zertheilung, durch Eiterung, durch Brand, oder durch Verhärtung. Das Zurücktretten findet bei der Phlegmone selten statt; bei dieser Art Geschwulst ist die entzündliche Anschwellung zu heftig, um plötzlich zu verschwinden, und die Ursache der Entzündung, so zu sagen auf einen Punkt zusammengedrängt, welcher die Mitte der Anschwellung ist, scheint mit zu großer Kraft an dem Theile zu hängen, an welchem sie befestiget ist, um ihn zu verlassen und sich anders wohin zu versetzen. Das Zurücktreten, obgleich außerordentlich selten, kann jedoch bei der Phlegmone aus innerer Ursache statt haben. Es ist zu fürchten, wenn die Zufälle der Entzündung abnehmen, ehe sie ihren höchsten Grad von Hestigkeit erreicht hat; in ähnlichen Fällen müßte man, um dem Zurücktreten zuvorzukommen, den Krankheitsstoff dort festzuhalten suchen, wo er sich zuerst hingeworfen hat, indem man auf die Geschwulst örtliche, reizende Dinge und selbst ein Blasenpflaster legt.

Die Zertheilung ist der vortheilhafteste Ausgang der Phlegmone, selbst wenn sie von innerer Ursache abhängt; denn die Natur verändert und arbeitet die Ursache der Krankheit durch die Entzündung selbst aus, macht sie ihre schäd-

lichen

lichen Eigenschaften verlieren, und bereitet sie vor, um durch die Wege der Ausleerung ausgeworfen zu werden. Man darf daher niemals fürchten, diesen Ausgang zu begünstigen; man muß ihn vorzüglich herbeizuführen suchen, wenn die Entzündung tief gelegen ist, und der davon herrührende Abszeß schwer zu heilen seyn würde, oder wenn sie ein Organ einnimmt, welches durch die Eiterung Schaden leiden könnte. Man kann annehmen, daß die Zertheilung statt haben wird, wenn die Entzündung nicht sehr heftig ist, und wenn sie Theile angreift, deren Zellgewebe nur sehr wenig Fett enthält. Dieser Ausgang zeigt sich durch allmälige Verminderung der örtlichen Zufälle, als der Hitze, der Röthe, des Schmerzes, der Spannung; und wenn die Geschwulst ihren Sitz im Zellgewebe unter der Haut hat, so macht sich eine Art Abschuppung der Oberhaut.

Die Eiterung ist ein fast unvermeidlicher Ausgang der Phlegmone, wenn der Theil, wo sie ihren Sitz hat, eine große Menge fettigen Zellgewebes enthält, wie die Hinterbacken, die Umgebungen des Mastdarms ꝛc. Die Zeit, welche die Natur anwendet, um Eiterung bei der Endzündung hervorzubringen, von der wir handeln, ist verschieden, je nach ihrer Heftigkeit und nach der Vertheilung des Zellgewebes, wo sie ihren Sitz hat. Wenn die Entzündung sehr lebhaft ist, und die Phlegmone einen Theil einnimmt, dessen Zellgewebe sehr reich an Fett ist, so tritt die Eiterung am fünften, sechsten oder höchstens am achten Tage in der Mitte der Geschwulst ein; wenn aber die Entzündung weniger heftig ist das Zellgewebe mehr Serum, als Fett enthält, dann entsteht erst nach längerer Zeit z. B. am fünfzehnten oder zwanzigsten Tage, und manchmal später Eiterung.

Man schließt, daß Eiterung eintreten kann: aus der Gewalt der Entzündung und der Raschheit ihres Verlaufes, aus einem Gefühle von Klopfen, und aus der fettigen Be-

schaffenheit des ergriffenen Theils. Man erkennt, daß die Eiterung wirklich sich mache, durch die Vermehrung aller Zufälle und durch unregelmäßiges Frösteln. Endlich erkennt man, daß sie gemacht ist, durch Verminderung der Spannung, der Hitze und des Fiebers, durch die Veränderung des Schmerzes, welcher aufhört, klopfend zu seyn, und drückend wird, durch einen vorspringenden Punkt, welcher sich im Mittelpunkte der Geschwulst zeigt, und durch die Schwappung des Eiters. Wenn dann die Geschwulst nicht durch die Kunst geöffnet wird, so wird die ihren Gipfel bedeckende Haut weiß, und dünner; sie zerreißt, und der Eiter fließt aus.

Die Phlegmone endigt sich manchmal durch den Brand; dieser Ausgang, welcher im allgemeinen schlimm ist, hängt bald von der Heftigkeit der Entzündungsgeschwulst, bald von der Bösartigkeit der Entzündung ab. Welches aber immer seine Ursache seyn möge, so kündigt er sich durch Verminderung der Schmerzen, der Hitze, der Spannung, durch Veränderung der Farbe des Theils, welcher grau und schwarz wird, durch Blasen, welche mit einer schwärzlichen Feuchtigkeit gefüllt sind und sich über die Haut erheben, und durch alle übrigen Zufälle an, von denen wir bei der Behandlung des Brandes gesprochen haben. Wenn die Phlegmone die ganze Dicke eines Gliedes einnimmt, wie jene, welche manchmal Splitterbrüche, Schußwunden, tiefe Stiche ꝛc. begleitet, so kann die Heftigkeit der Anschwellung und die, durch den Widerstand der gemeinschaftlichen Sehnenbinde der Muskeln hervorgebrachte Einklemmung den Brand des Gliedes herbeiführen. Wenn aber die Phlegmone umschrieben ist, und nur das unter der Haut liegende Zellgewebe ergreift, so beschränkt sich der Brand, wenn er entsteht, auf die Bedeckungen und auf das Zellgewebe, und ergreift gewöhnlich nur die Spitze der Geschwulst. So sieht man manchmal große Endzündungen, welche um den After entstehen,

stehen, eine mehr oder weniger hervorragende Geschwulst bilden, deren Gipfel sich in einen breiten Schorf verwandelt, welcher nicht bloß die Haut, sondern auch das fette Zellgewebe in sich begreift, so daß beim Abfallen des Schorfes der Gefäßmuskel in einem großen Umfange bloß gelegt ist, wie wir dieses mehrere Male gesehen haben.

Die Phlegmone kann sich durch Verhärtung endigen; dieser Ausgang hat aber nur dann statt, wenn die Krankheit ihren Sitz in einem drüßigen Organe hat, wie die Hoden. Die Anwendung der zurücktreibenden, und selbst jene zertheilender Mittel vor der gehörigen Zeit, die Langsamkeit der Endzündung, die Unempfindlichkeit des kranken Theiles, und die Dauer der Krankheit, sind eben so viele Ursachen, welche diesen Ausgang herbeizuführen trachten, der übrigens durch das Gewebe des ergriffenen Organs selber begünstiget ist.

Die Vorhersage der Phlegmone gründet sich nicht nur auf den Umfang und die Heftigkeit der Geschwulst, sondern auch auf ihre Tiefe, auf die Natur des entzündeten Theils, und auf seine Beziehungen mit andern Theilen im allgemeinen, und insbesondere mit jenen, die ihn zunächst umgeben. Wenn die Phlegmone ihren Sitz in der Gegend gewisser Sehnen hat, und wenn man der Eiterung und dem Brande nicht zuvorkommen kann, so werden diese Sehnen entblößt, blättern sich nothwendig ab, und die Theile sind der Bewegung beraubt, welche sie durch die Muskeln ausführten, deren Sehnen sich abgeblättert haben. Hat sie ihren Sitz am untern Ende des Mastdarmes, so kanu die Entblößung dieses Eingeweides, selbst wenn es nicht durchbohrt ist, zu einer Fistel Veranlassung geben.

Wenn es eine Art Entzündungs-Geschwulst giebt, wo die Aderlässe zweckmäßig ist, um der Gewalt der Endzündung zuvorzukommen oder dieselbe zu mäßigen, so ist dieses gewiß die Phlegmone; die Aderlässe, indem sie die Menge

 des

des Blutes und mit ihm die Lebenskräfte vermindert, kömmt der Gewalt der Anschwellung zuvor, während sie gleichzeitig den Lauf der Entzündung einhält, und so zu sagen auf einen zur Zertheilung günstigen Grad feststellt. Um aber von der Aderlässe allen möglichen Vortheil zu ziehen muß man selbe am Anfange der Krankheit anstellen, und in einem oder zwey Tagen soviel Blut herauslassen, als man nach den Kräften, nach dem Alter, nach dem Temperamente des Kranken und der Heftigkeit der Krankheit für nothwendig hält. Bei einem kräftigen Subjekte erfüllen zwey oder drey große Aderlässen, im Anfange der Entzündungsgeschwulst angestellt, alle Anzeigen, welche die Krankheit rücksichtlich der Aderlässe darbietet. Die örtlichen Aderlässen bringen ebenfalls, durch Entleerung der Gefäße des entzündeten Theils, gute Wirkungen hervor. Uebrigens kann man über die Aderlässe nachlesen, was wir darüber bei der Behandlung der Entzündung im allgemeinen gesagt haben. Man muß die Aderlässe durch verdünnende und erfrischende Getränke, durch eine mehr oder weniger strenge Diät, je nach der Heftigkeit der Phlegmone, und nach der Natur des ergriffenen Theiles unterstützen. Es ist auch nothwendig, den Unterleib durch Klystiere offen zu erhalten. Die Brechmittel sind manchmal am Anfange der Phlegmone durch Zufälle, welche auf gastrische Schädlichkeiten hinweisen, angezeigt; man muß sie aber erst nach der Aderlässe anwenden, wenn diese für nothwendig gehalten wird. Was die Abführungsmittel anbelangt, so sind sie nur gegen das Ende der Krankheit zweckmäßig, und man muß sie erst dann anwenden, wenn sie der Zustand der ersten Wege fordert.

Die zur Bekämpfung der Phlegmone geeigneten örtlichen Mittel müßen verschieden seyn, nach der Heftigkeit und der Zeit der Krankheit, und nach der Art des Ausganges, für welchen sich die Natur erklärt. Die zurücktreibenden Mittel können am Anfange der Phlegmone angewendet werden,

wenn

wenn sie wenig beträchtlich, und von äußerer Ursache entstanden ist. In jedem andern Falle muß man von diesen Mitteln abstehen, welche eine Metastase veranlassen, oder eine Verhärtung des Theils hervorbringen könnten. Diese letztere Wirkung ist vorzüglich zu befürchten, wenn die Krankheit schon mehrere Tage dauert, und das ergriffene Organ ein drüßiges ist.

Wenn die zurücktreibenden Mittel nicht zweckmäßig sind, oder wenn sie die Wirkung nicht hervorbringen, die man von ihnen erwartete, so wendet man erweichende Mittel an, denen man schmerzstillende, und selbst narkotische zusetzt, wenn der Schmerz sehr lebhaft ist. Die dienlichsten sind Umschläge aus Leinsamenmehl, mit einer starken Abkochung von Eibischwurzeln, oder jene aus Brodkrummen und Milch, mit Eygelb und Safran. Diese örtlichen Mittel reichen gewöhnlich hin, um eine Phlegmone, welche den Weg der Zertheilung einschlägt, zur gänzlichen Heilung zu bringen; indes kann man diesen Ausgang beschleunigen, wenn man zu den erweichenden Mitteln leicht zertheilende gesellt, wenn der Schmerz und die Spannung der phlegmösen Geschwulst nachzulassen anfangen, und wenn man diese zertheilenden Mittel in dem Maße verstärkt, als die Entzündung abnimmt.

Wenn die Phlegmone in Eiterung übergeht, und die Entzündung sehr lebhaft ist, so hält man sich an die erweichenden Mittel; wirksame, örtliche Mittel könnten hier den Brand herbeiführen: wenn aber die Entzündung weniger lebhaft ist, mischt man den erweichenden gelind zeitigende Mittel bei, und in dem Maße als die Eiterung eintritt, verstärkt man sie: endlich nimmt man zu den wirksamsten zeitigenden Mitteln seine Zuflucht, wenn die Entzündung langsam ist, und die Geschwulst tief sitzt. Wenn der Abszeß gebildet, die Geschwulst wenig beträchtlich ist, sich schnell an einem Punkte erhoben hat, und wenn man keine zu große Abstoßung der Haut fürchten darf, so kann man seine Eröffnung

der Natur überlassen. Im entgegengesetzten Falle öffnet man ihn mit dem schneidenden Instrumente; kurz man benimmt sich, wie wir bei der Behandlung der Abszeße im allgemeinen gesagt haben.

Dritter Abschnitt.

Von dem Furunkel, oder von dem Blutschwäre.

Der Furunkel oder Blutschwär ist eine entzündliche Geschwulst, welche sich immer durch Eiterung endigt, und in deren Mittelpunkte man eine Art von weißem Schorfe findet, welcher unter dem Namen des Eiterstockes bekannt ist. Der Blutschwär hat, wie die Phlegmone seinen Sitz im Zellgewebe; hier bildet sich der Kern der Geschwulst, die Haut wird nur in der Folge ergriffen; sie entzündet sich und öffnet sich bald an einem einzigen Punkte, bald an mehreren zugleich. Es giebt keinen Theil des menschlichen Körpers, der mit einer gewißen Menge von Zellgewebe versehen ist, welcher nicht der Sitz dieser Krankheit werden könnte; indeß ist sie selten an der Stirne, am behaarten Theile des Kopfes, an der Fußsohle und an der hohlen Hand: im Gesichte kömmt sie oft vor; vielleicht hat man sie aber noch nie an den Augenliedern und an den Ohren gesehen.

Der Blutschwär ist manchmal allein, manchmal sieht man mehrere mit einander an verschiedenen Stellen des Körpers, vorzüglich bei Kindern, oder unmittelbar nach Beendigung einer akuten Krankheit. Manchmal ist die Anzahl der Blutschwäre so beträchtlich, daß die Kranken mit Mühe einen Theil finden können, um sich darauf umzuwenden, zu legen, oder ihren Körper zu beugen; sehr oft bilden sich neue, in dem Zeitpunkte, wo die ersten sich vernarben, und diesen folgen noch andere, bis die Ursache, welche sie hervorgebracht hat, gänzlich erschöpft ist.

Die

Die Größe des Blutschwäres ist verschieden; selten überschreitet sie den Umfang eines Taubeneyes. Im allgemeinen ist der Blutschwär größer, wenn er allein ist, als wenn gleichzeitig mehrere vorhanden sind; im ersten Falle erreicht er manchmal die Größe eines Hühnereyes.

Der Blutschwär hängt immer von innerer Ursache ab; die Natur dieser Ursache ist aber nicht bekannt; bald zeigt er sich bei vollkommen gesunden Menschen, welche vorher von keiner Krankheit befallen gewesen sind: bald erscheint er nach einer andern Krankheit, wie nach den Pocken, den Rötheln, nach einem Faulfieber ꝛc. In dem einen wie in dem andern Falle muß der Blutschwär als ein Mittel betrachtet werden, dessen sich die Natur bedient, um sich von einem Krankheitsstoffe zu reinigen: daher hat man ihn als kritisch, heilsam und gleichsam reinigend betrachtet, wenn er nach der Beendigung einer akuten Krankheit eintritt; man hat bemerkt, daß der Blutschwär, welcher ohne eine andere vorausgegangene Krankheit entsteht, häufiger im Frühlinge erscheint, und vorzüglich blutreiche, vollsaftige Menschen befällt. Kein Alter ist vor dieser Krankheit gesichert; nicht nur die Erwachsenen, auch junge Leute, und selbst neugeborne Kinder können ihr unterworfen seyn. Der Blutschwär zeigt sich in Gestalt einer mehr oder weniger großen, harten, umschriebenen, heißen, schmerzhaften Geschwulst, von beinahe purpurrother Farbe, wie ein Kegel zugespitzt, dessen Basis tief unter der Oberfläche der Haut ist, dessen Spitze oder Gipfel aber sich selten viel über selbe erhebt. Der Schmerz, welchen der Blutschwär hervorbringt, ist mehr oder weniger lebhaft, je nach der Gegend des Körpers, wo er seinen Sitz hat, und nach seiner mehr oder weniger tiefen Lage. Wir haben beobachtet, daß Blutschwäre, welche den Unterleib einnehmen, im allgemeinen sehr schmerzhaft sind. Wenn die Geschwulst tief gelegen ist, und wenn sie mehr das Zellgewebe, als die Haut einnimmt, so ist sie we-

niger schmerzhaft; im entgegengesetzten Falle ist der Schmerz lebhafter, weil die sehr empfindliche Haut, vorzüglich an der Spitze der Geschwulst stark gespannt ist. Der Blutschwär ist selten mit allgemeinen Bewegungen in der thierischen Oekonomie begleitet; wenn er indessen beträchtlich ist und sich dem Anthrax nähert, so bringt der ihn begleitende außerordentliche Schmerz, Unruhe, Schlaflosigkeit und manchmal selbst Fieber hervor. Diese großen Blutschwäre sind häufig mit schmerzhafter Anschwellung jener lymphatischen Drüsen begleitet, welche die einsaugenden Gefäße von jenem Theile erhalten, an welchem die Geschwulst ihren Sitz hat. Wir haben mehrmal beobachtet, daß ein großer Blutschwär, am äußern, obern Theile des Schenkels, Anschwellung der äußern lymphatischen Drüsen an der Weiche hervorgebracht hat; diese Anschwellung verschwindet aber mit dem Einfallen der Geschwulst durch die Eiterung.

Der Blutschwär endigt sich immer durch Eiterung; diese Eiterung ist aber langsam, und nimmt nur den Gipfel der Geschwulst ein. Dieser Gipfel artet in eine weißlichte, manchmal graue, bei der Berührung sehr empfindliche Blase aus, welche bei ihrer Eröffnung wenigen, und fast immer blutigen Eiter ausfließen läßt. Dann kömmt ein weißlicher, dicker, breyartiger Stoff zum Vorscheine, welcher wie der Kern des Blutschwäres ist, und welchem man den Namen Eiterstock gegeben hat. Dieser Stoff, welchen man im ersten Augenblicke für verdickten Eiter halten würde, ist wirklich durch die Entzündung verdorbenes, und in eine Art Schorf verwandeltes Zellgewebe, welches die Eiterung von den umliegenden Theilen getrennt hat. Wenn der Blutschwär klein ist, und sich in eine Spitze erhebt, so bildet sich nur eine Oeffnung an seinem Gipfel und der Eiterstock tritt fast immer sogleich ganz heraus, wenn diese Oeffnung gemacht ist. Wenn aber die Geschwulst beträchtlich, ihr Gipfel breit ist, so bilden sich mehrere Oeffnungen, welche sich vergrößern

größern und sich fast immer in eine einzige vereinigen: dann stößt sich der Eiterstock theilweise loß, und geht erst nach einigen Tagen gänzlich heraus. Nach dem Austritte dieser Art Schorf bleibt eines, oder mehrere seichte Löcher zurück, durch welche täglich Jauche abfließt, wodurch Geschwulst und Härte unmerklich schmelzen. Diese Löcher sind aber immer vor dem gänzlichen Verschwinden der Geschwulst geschlossen, welche letztere nur sehr langsam abnimmt; so zwar, daß die Gegend des Blutschwäres einige Zeit hindurch hart bleibt.

Der Blutschwär ist eine sehr leichte Krankheit, gegen welche man selten die Hülfe des Wundarztes anruft, er wäre denn von außerordentlicher Größe oder ungewöhnlich schmerzhaft, oder er hienge von einer allgemeinen Krankheit der thierischen Oekonomie ab, wodurch die Hülfe der innerlichen Medizin nothwendig würde.

Da die Eiterung der nothwendige und unvermeidliche Ausgang des Blutschwäres ist, so muß das Streben des Wundarztes bei der Behandlung dieser Krankheit darauf ausgehen, die Bildung des Eiters zu beschleunigen: in dieser Absicht legt man auf die Mitte der Geschwulst etwas Basilikumsalbe, und bedeckt sie mit einem dicken Mutterpflaster. Das Diachyl: c. gg, welches man gewöhnlich anwendet, ist zu wirksam, und vermehrt oft die Schmerzen. Wenn der Blutschwär gröss und schmerzhaft ist, wendet man erweichende und schmerzstillende Umschläge an. Die Eröffnung des Blutschwäres muß der Natur überlassen werden: wenn sie gemacht ist, unterstützt man den Austritt des Eiters und des Eiterstockes, indem man die Seiten der Geschwulst leicht zusammendrückt.

Man glaubte, die Heilung dieser Krankheit durch Eröffnung der Geschwulst mit dem Messer beschleunigen zu können, und dieses Verfahren wurde vorzüglich bei großen, sehr schmerzhaften Blutschwären empfohlen, welche sich dem An-

thrax

thrax nähern, und auf deren Gipfel sich mehrere Oeffnungen für den Ausgang des Schorfes bilden; diese Operation aber, welche um so schmerzhafter ist, da man sie an einem Theile macht, dessen Empfindlichkeit durch die Entzündung vorzüglich vermehrt wurde, ist gänzlich unnütz, weil der Austritt des Eiterstockes nur dann statt haben kann, wenn er durch die Eiterung gänzlich von den Umgebungen getrennt ist, und weil alsdann die kleinen Oeffnungen vereinigt sind, und eine gemeinsame, große bilden, um ihm Ausgang zu verschaffen. Wenn indessen diese Oeffnungen sehr weit von einander entfernt, sich nicht vereiniyen könnten, so würde es zweckmäßig seyn, die verdünnte Haut zu durchschneiden, welche sie trennt, nicht blos um den Austritt des Eiterstockes zu erleichtern, sondern auch um die Heilung zu begünstigen, welche durch die verdünnte Haut, die sich vielleicht nicht mehr anlegen könnte, schwierig seyn dürfte. Die Haut, welche dann weit weniger entzündet, und weniger dick ist, macht diese Operation weit weniger schmerzhaft, als jene, welche man gemacht hätte, um die Geschwulst in der ersten Zeit ohne Noth zu öffnen.

Wenn der Blutschwär offen, und der Eiterstock herausgegangen ist, heilt das davon herrührende Geschwür bald. Man verbindet mit Mutterpflaster, wenn der Blutschwär klein ist; ist er aber groß, so legt man auf den schwürigen Theil ein Kissen mit einfacher Digestivsalbe, und über selbes einen erweichenden Umschlag. Die Härte, welche nach der Vernarbung des Geschwürs zurückbleibt, verschwindet allmälig, und es bleibt keine andere Spur der Krankheit zurück, als eine Narbe, die anfangs roth ist, und später weiß wird. Wenn der Blutschwär sehr klein ist, verschwindet die Narbe gänzlich; ist er aber beträchtlich, so bildet sie ein Merkmal für das ganze Leben.

Wenn die Oeffnung des Blutschwäres sich schließt, ehe alle Theile des Eiterstockes ab- und ausgesondert sind, so bil-

bildet sich eine andere Geschwulst; weil das Zellgewebe, welches diesen Eiterstock ausmacht, des Lebens beraubt ist, und ein wirklich fremder Körper wird, dessen Austreibung durchaus nothwendig ist. Wenn man daher bemerkt, daß die Oeffnung Neigung hat, sich vor dem gänzlichen Austritte des Schorfes zu schließen, so bringt man ein kleines Stück von einem Mennigzeltchen ein, um diese Oeffnung zu erweitern, Eiterung zu erregen, und den Austritt des Eiterstockes zu befördern.

Da aber der Blutschwär immer durch eine innere Ursache hervorgebracht ist, so muß man trachten, diese Ursache durch den Gebrauch innerlicher, blutreinigender Mittel und durch öftere Abführungen zu bekämpfen; diese Arzneymittel sind vorzüglich nützlich, wenn sich viele Blutschwäre zu gleicher Zeit vorfinden, oder wenn sie oft wiederkehren. Man ist selbst manchmal genöthigt, ein Fontanell am Arme oder anderswo anzulegen, um den häufigen Rückfällen vorzubeugen, welchen mehrere Menschen ausgesetzt sind. Man sieht wohl ein, daß man untersuchen muß, ob dem Blutschwäre nicht irgend eine Schärfe, die skorbutische, oder syphilitische zum Grunde liege, und daß man in diesem Falle zu den spezifischen Mitteln seine Zuflucht nehmen muß.

Vierter Abschnitt.

Von dem Anthrax oder Karfunkel.

Der Anthrax oder Karfunkel ist eine entzündliche und brandige Geschwulst, welche ihren Sitz im Zellgewebe unter der Haut, und in den allgemeinen Bedeckungen hat. Man kennt zwey deutlich von einander verschiedene Arten: den einfachen oder gutartigen Karfunkel, und den bösartigen.

§. 1.

Von dem einfachen oder gutartigen Karfunkel.

Diese erste Art gleicht viel dem Blutschwäre; indeß unterscheidet sie sich von ihm durch ihren Umfang, durch die Heftigkeit der Entzündung, und durch die Ausdehnung des Brandes, wrlcher sich nicht im Zellgewebe beschränkt, sondern sich gewöhnlich auf die Haut verbreitet, welche den Gipfel der Geschwulst bedeckt. Uebrigens erscheint der gutartige Karfunkel, wie der Blutschwär, ohne Veranlassung, bei Menschen, welche der besten Gesundheit zu genießen scheinen, oder er dient andern Krankheiten zur Krisis, und hängt immer von einer innern Ursache ab. Der gutartige Karfunkel kann wie der Blutschwär, alle Theile des Körpers befallen; er erscheint aber vorzüglich im Genicke, am Halse, am Rücken, und an den Extremitäten.

Er zeigt sich unter der Form einer mehr oder weniger großen, umschriebenen, harten, dunkelrothen Geschwulst, welche von einem lebhaften, brennenden Schmerze begleitet ist, den die Kranken demjenigen vergleichen, welchen eine glühende Kohle auf der Haut hervorbringen würde. Plötzlich erhebt sich am Gipfel dieser Geschwulst eine oder mehrere Blasen, unter welchen man einen Schorf, oder eine schwarze Borke findet (ähnlich der Wirkung der Anwendung des glühenden Eisens), welche mit einem glänzenden, entzündeten Kreise umgeben ist; die Röthe, der Schmerz und die Spannung verbreiten sich oft weit in den umliegenden Theilen: der Schorf wird breit, erweicht sich, und öffnet sich nach zwey oder drey Tagen, durch mehrere kleine Berstungen, aus welchen eine blutige Jauche fließt.

Das Absterben beschränkt sich manchmal im Zellgewebe und verbreitet sich nicht bis zu den Bedeckungen; dann erweichen sich diese, verdünnen sich, und es bilden sich am Gipfel der Geschwulst mehrere kleine Oeffnungen, welche

sich gewöhnlich in kurzer Zeit vereinigen. Das Zellgewebe, welches den Kern der Geschwulst bildet, abgestorben, und in einen weißlichen, dem Eiterstocke des Blutschwärs ähnlichen Schorf verwandelt, durch die Eiternng der umliegenden Theile, welche immer blutig und von schlechter Beschaffenheit ist, getrennt, kömmt stückweise zum Vorscheine, und seine Entfernung läßt ein größeres, oder kleineres Geschwür zurück, um dessen Grund man Muskeln, Sehnen, und manchmal selbst die großen Gefäße bloß liegen sieht. Die Ränder dieses Geschwürs sind im allgemeinen unregelmäßig, durch einen Theil der verdünnten und mehr oder weniger losgetrennten, bräunlich rothen Haut gebildet. Dieses Geschwür, dessen Behandlung immer lange dauert, heilt theils durch Wiederankleben der Haut, und theils durch die Bildung einer Narbe, deren Breite verhältnißmäßig zu dem zerstörten Hautstücke ist.

Manchmal bringt der gutartige Karfunkel keine Veränderung in der Gesundheit hervor; gewöhnlich aber gehen ihm mehr oder weniger deutliche Fieberbewegungen voran, und begleiten ihn, welche abnehmen, und sich in dem Maße verlieren, als sich die Geschwulst erweicht, sich öffnet, und als die Schorfe fallen. Dieses Fieber hat keinen besondern Karakter, wenn es bloß die Folge des Reinigungsstrebens der Natur, und der Gegenwirkung des Theils auf die ganze thierische Oekonomie ist, welcher zum Sitze der Geschwulst dient; es ist aber fast immer mit Zufällen begleitet, welche auf Unreinigkeiten in den ersten Wegen zeigen; manchmal nimmt es gelegenheitlich einen gallichten, seltner einen faulichten, oder bösartigen Karakter an. Manchmal erscheint auch der Karfunkel im Laufe dieser Fieber, und kann dann als kritisch betrachtet werden.

Im allgemeinen ist der gutartige Karfunkel keine gefährliche Krankheit, selbst wenn er eine gewisse Ausdehnung hat, vorausgesetzt, daß er in Theilen sitze, wo die Verwüstung

stung der Bedeckungen und des Zellgewebes nur solche Organe bloßlegt, deren Entblößung keine schlimme Folge haben kann. Er ist gefährlicher, wenn er Theile entblößt, für welche die Berührung der Luft nicht gleichgültig ist, wie Sehnen, Nerven, Gelenkflächen ꝛc. Uebrigens sind die Folgen dieser Krankheit, wie leicht einzusehen ist, im Verhältnisse mit ihrer Heftigkeit, mit ihrer Ausdehnung, mit ihrem Sitze, ihren Verwicklungen, mit dem Alter des Subjektes, mit seinem Temperamente, und dem Zustande seiner Kräfte.

Obgleich der gutartige Karfunkel sich mit den Zufällen einer sehr lebhaften Entzündung ankündigt, so darf er doch nicht durch Aderlassen behandelt werden. Dieses, im allgemeinen so nützliche Mittel bei den Entzündungen würde hier den großen Nachtheil haben, sich den heilsamen Bestrebungen der Natur zu widersetzen, durch die Verminderung der Kräfte, welche ihr nothwendig sind, um die Krankheitsursache nach aussen zu treiben; die Aderlässe könnte hier selbst zum Zurücktreten der Krankheit Veranlassung geben, und eine gefährliche Metastase verursachen. Wenn der Puls voll und hart ist, das Gesicht belebt, wenn Schlaflosigkeit und Unruhe eintreten, so muß man sich auf den Gebrauch verdünnender und erfrischender, säuerlicher Getränke beschränken; wenn aber die Kräfte darniederliegen, so muß man im Gegentheile mit gehöriger Vorsicht tonische und selbst herzstärkende Mittel anwenden, um die Kräfte zu unterstützen, und die Arbeit der Natur zu begünstigen. Wenn im Anfange der Krankheit, oder während ihres Verlaufes Zufälle gastrischer Schädlichkeiten sich zeigten, so müßte man ein Brechmittel anwenden. Während der ganzen Dauer des Karfunkels muß man den Unterleib frei halten, und den Kranken einer mehr oder weniger strengen Diät unterwerfen, je nach dem Grade seiner Kräfte, und nach der Heftigkeit der Entzündung.

Was die Geschwulst anbelangt, so muß man zum Zwecke haben, die Eiterung und ihre Folge, die Loßstoßung des

Schor-

Schorfes zu begünstigen: indem man so die Entzündung berücksichtigt, sucht man sie auf den gehörigen Grad zurückzuführen. Man bedecke daher die Geschwulst mit einem erweichenden Umschlage, wenn die Entzündung beträchtlich ist; im Gegentheile wende man die örtlichen, reitzenden Mittel an, welche unter der Benennung zeitigende, zusammenziehende bekannt sind, wenn sie schwach und schleichend ist. Wenn der Mittelpunkt der Geschwulst weich ist, und wenn man dort eine Art Schwappung unterscheidet, wie man sie von einer dicken, breyartigen Flüßigkeit erhält, so muß man mit dem Messer öffnen, um den Ausgang der zellichten, abgestorbenen Masse und den Abfluß des jauchigten Eiters zu erleichtern, dessen Aufenthalt vorzüglich in fettigen Theilen, die Entzündung und Eiterung fortpflanzen, und zur Bildung von Hohlgängen Anlaß geben könnte. Wenn das Absterben sich bis auf die Bedeckungen ausgedehnt hat, und wenn es begränzt ist, so begünstiget man das Abstoßen der Schorfe durch den Gebrauch erweichender Digestivmittel, und durch jenen erweichender Umschläge. Es bleibt dann nichts mehr übrig, als ein einfaches Geschwür, welches durch die gewöhnlichen Mittel behandelt werden muß. Wenn die Heilung dieses Geschwürs, durch die ihres Zellgewebes beraubten, und zu sehr verdünnten Hautlappen gehindert ist, so muß man sie mit dem Messer hinwegnehmen.

§. 2.

Von dem bösartigen Karfunkel.

Der bösartige Karfunkel kann in einen pestartigen, und nicht pestartigen eingetheilt werden. Dieser letztere ist fast immer sporadisch; dem ohngeachtet scheint er manchmal in gewißen Gegenden, und vorzüglich in gewißen Hospitälern wo viele Kinder vereinigt sind, epidemisch zu herrschen. Er ergreift alle Theile des Körpers, ohne Unterschied, die hohle Hand, den Plattfuß, und die behaarte Kopfhaut ausgenom-

nommen; am öftesten beobachtet man ihn im Gesichte, am Halse, am Rumpfe. In jedem Alter kann er statt finden; indeß befällt er öfter Kinder, als Erwachsene und Greise. Er kann zu allen Jahrszeiten herrschen, gewöhnlich aber erscheint er nur während der größten Sommerhitze.

Der bösartige, nicht pestilenzialische Karfunkel kündigt sich durch große Hitze, und großen Schmerz im ergriffenen Theile an: untersucht man diesen Theil näher, so bemerkt man nur ein Knötchen, dessen Basis sehr ausgedehnt ist; bei der Berührung aber entdeckt man bald eine umschriebene, sehr tiefe, sehr harte Geschwulst; diese Geschwulst ist in der Mitte dunkelroth, und blasser im Umkreise. Ihr Gipfel ist mit einem grauen Bläschen bedeckt, welches eine braune, jauchige Materie enthält, verwandelt sich schnell in einen schwarzen Schorf, der bald trocken und borkenartig, wie nach der Anwendung eines glühenden Eisens, bald weich und schleimartig, wie jener durch die ätzende Pottasche hervorgebracht ist. Dieser Schorf, welcher mehr oder weniger schnell zunimmt, ist von einer teigartigen, glänzenden, wie emphysematischen Geschwulst umgeben, deren blasse Röthe eine schleichende Entzündung andeutet, welche sich in den benachbarten Theilen in dem Maße verbreitet, als der Schorf zunimmt. Wenn die Natur Kräfte genug hat um die Krankheitsursache gänzlich auf den ergriffenen Theil abzusetzen, und wenn der Brand sich begränzt, so legt sich die Entzündung wieder, nimmt einen wahrhaft phlegmonösen Karakter an, und bewirkt eine lobenswürdige Eiterung, wodurch das Todte von dem Lebenden getrennt wird.

Der bösartige, nicht pestilenzialische Karfunkel ist immer mit schweren Zufällen begleitet, welche eine allgemeine Störung in der thierischen Oekonomie, und einen tiefen Eingriff der Krankheitsursache auf das Lebensprinzip ankündigen. Diese Zufälle sind: Eckel, Erbrechen, Kleinheit und Zusammengezogenheit des Pulses, Darniederliegen der Kräfte,

Ohn-

Ohnmachten, Angst, Entstellung der Gesichtszüge, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Delirium, und im allgemeinen alle diejenigen, welche das faulichte oder bösartige Fieber, und manchmal beide zugleich bezeichnen.

Der Gang des bösartigen Karfunkels ist im allgemeinen sehr rasch; man hat Kinder und Erwachsene in Zeit von vierzig Stunden sterben sehen; andere haben die Krankheit acht bis zehen Tage überlebt Man beurtheilt seine Heftigkeit nach der Ausdehnung der Geschwulst, nach der Zahl und Größe der allgemeinen Zufälle, mit denen sie begleitet ist; man kann aber nicht immer durch den Anschein der Bedeckungen die Ausdehnung ihrer Verwüstungen beurtheilen, weil die Absterbung sich weit unter der Haut forterstreckt, ohne sie anzugreifen. Welches immer der Umfang der von dieser Krankheit ergriffenen Oberfläche seyn möge, die Theile, an denen sie ihren Sitz hat, sind fast immer zerstört, oder unfähig, zu den für sie bestimmten Verrichtungen. Ist das Uebel in der Nähe großer Schlagadern, großer Nerven, zum Leben wesentlich nothwendiger Organe, so finden sich bei dem Abfallen der Schorfe diese Theile entblößt, und der Luft ausgesetzt. Manchmal sind sie im Brande mitbegriffen, so daß der Entfernung des Brandigen eine bedeutende Blutung, oder andere, mehr oder weniger gefährliche Zufälle, je nach der Natur des zerstörten Theiles, folgen können. Ergreift die Krankheit das Gesicht, so erleiden oft die Wangen, oder die Lippen einen unersetzlichen Substanzverlust.

Der bösartige Karfunkel ist im allgemeinen eine sehr gefährliche Krankheit; in vielen Fällen sind ihre Fortschritte so rasch, daß, wenn man ihren Lauf nicht schon im Anfange unterbricht, der Kranke in kurzer Zeit unterliegt. Die Gefahr ist indeß verschieden, nach der Lage, nach der Ausdehnung, nach der Heftigkeit, und nach dem Gange der Krankheit, nach dem Alter, dem Temperamente, nach den Kräf-

ten des Kranken und nach den Umständen, unter welchen sich das Uebel entwickelt hat.

Der Karfunkel des Gesichtes, des Halses, der Brust, des Unterleibes, der Weichen- und Achselgegend ist gefährlicher, als jener an den Extremitäten; welches aber immer die Lage des Karfunkels seyn möge, so ist die Gefahr immer um so größer, je ausgedehnter das Uebel ist. Der rothe und sehr entzündete Karfunkel ist weniger gefährlich, als der graue und schwarze; der Karfunkel, bei welchem die Entzündung plötzlich erlischt und verschwindet, ist gewöhnlich tödtlich oder mit der größten Gefahr begleitet; denn es ist hier eine Versetzung nach innen sehr zu fürchten. Wenn der Karfunkel heraustritt und sich erhebt, wenn ein milder und anhaltender Schweiß sich über den ganzen Körper verbreitet, wenn der Eckel, die Angst und andere Zufälle weichen, so ist die Vorhersage günstig. Diese Krankheit ist im allgemeinen weniger gefährlich bei Erwachsenen, als bei Greisen und bei Kindern: bei diesen letztern hat die Natur selte Kräfte genug, um allen Krankheitsstoff nach aussen zu treiben, so daß ein Theil desselben zerstreut in der thierischen Oekonomie zurückbleibt, oder sich auf irgend ein inneres Organ wirft, und den Kranken tödtet. Aus den nämlichen Gründen ist sie gefährlicher bei schwächlichen, kakochymischen oder durch Arbeit erschöpften Menschen. Der Karfunkel welcher im Laufe eines faulichten oder bösartigen Fiebers erscheint, ist vortheilhaft, wenn er sich in einer Zeit ankündigt, wo die Krankheit schon hinreichend weit fortgeschritten, und wenn er mit der Abnahme dieser Zufälle begleitet ist; in diesem Falle zeigt seine Erscheinung die Bestrebungen der Natur an, und dieser Zufall wird das Hauptmittel einer mehr oder weniger vollständigen Krise. Es verhält sich nicht so, wenn diese Fieber selber die Verwicklung des Karfunkels ausmachen. Die Kräfte der Natur können dann selten die Stärke des tödtlichen Prinzipes überwinden, und ihre An-

strengungen sind unzureichend, und für verlohren zu achten.

Da der bösartige Karfunkel die Wirkung eines tödtlichen Prinzipes ist, welches auf das System der thierischen Oekonomie wirkt, und von welchem sich die Natur zu befreyen sucht, indem sie es nach aussen wirft, so ist seine innerliche oder medizinische Behandlung nicht weniger wichtig, als seine äußerliche oder chirurgische.

Die innerliche Behandlung muß nach denselben Grundsätzen sich richten, wie jene der faulichten und bösartigen Fieber. Sehr oft kündigen sich Zufälle von Unreinigkeiten in den ersten Wegen zu Anfange der Krankheit an. Manchmal entwickeln sie sich erst während derselben, und manchmal erscheinen sie später wieder, nachdem sie sich zu Anfang schon gezeigt hatten. Brechmittel sind unter diesen Umständen immer angezeigt. Sobald man dieser ersten Anzeige genügt hat, wendet man die geeigneten Mittel an, die gesunkenen Kräfte wieder zu beleben, wie den Wein, den Kampfer, das Ammonium, und vorzüglich die China: Bei Schlafsucht, setzt man Blasenpflaster auf die Waden. Es ist leicht durch genaue Prüfung des Ganges und der Erscheinungen dieser Krankheit sich zu überzeugen, wie wenig die Aderlässe zu ihrer Behandlung geeignet ist. Man muß dem entzündlichen Anscheine nicht trauen, welchen sie anfangs zeigt. Dieser gewaltsame Zustand ist vorübergehend; und der Kranke fällt in der Folge immer so zusammen, daß die Aderlässe vielleicht selbst tödtlich werden könnte.

Was die äußerliche oder örtliche Behandlung anbelangt, so muß man zuerst die Ursache der Krankheit an dem Theile festzuhalten suchen, an welchem sie ausgebrochen ist, indem man auf die Brandblase von dem Augenblicke ihrer Erscheinung an, entweder ein glühendes Eisen oder ein Aetzmittel, wie das kochsalzsaure, flüßige Spiesglas, oder die reine Pottasche anwendet. Dieses von Celsus empfohlene und von

 fast

fast allen ältern und neuern Praktikern angewandte Verfahren hat den Vortheil, das Gift des Karfunkels möglichst in der Geschwulst fest zu halten, und zur Beschränkung des Brandes durch Zerstörung eines Theils des Giftes, und vorzüglich durch Wiederbelebung der geschwächten Thätigkeiten, in den noch nicht von dem Todte befallenen Theilen beizutragen. Hat man so den Mittelpunkt der Geschwulst geätzt, so bedeckt man sie mit einem erweichenden und schmerzstillenden Umschlage, um die Spannung, Hitze und den ausserordentlichen Schmerz zu vermindern, womit dieses Uebel begleitet ist. Die reitzendsten örtlichen Mittel, von mehrern Praktikern in der Absicht empfohlen, die ganze in der thierischen Oekonomie verbreitete Krankheitsursache nach aussen zu ziehen, vereinigen mit dem Nachtheile ihrer Unwirksamkeit in Beziehung auf die Absicht, die man sich hier vorsetzt, noch jenen, die Zufälle zu verschlimmern, und müßen daher verworfen werden. Sie könnten nur in dem Falle dienlich seyn, wo der Ausbruch des Karfunkels langsam vor sich gienge, und die Entzündung schleichend wäre; die Wirkung des Feuers ist aber jener aller andern Mittel weit überlegen, und dem Schwächezustand der Theile, auf welche gewirkt werden soll, weit angemessener.

Manchmal hat die Krankheit schon große Fortschritte gemacht, und der Schorf einen beträchtlichen Umfang und eine große Dicke erreicht. In diesem Falle können nicht nur Feuer und Aetzmittel ihre Wirkung auf die lebenden Theile über den Schorf hinaus nicht äußern, wegen der Dicke dieses Schorfes, sondern die Krankheit ist auch zu weit ausgedehnt, als daß diese Mittel noch zulässig wären. Man muß alsdann Hülfe bei der innerlichen Behandlung suchen, und sich begnügen, die schon brandigen Stellen in der Absicht zu skarifiziren, der faulichten Jauche Ausgang zu verschaffen, und vorzüglich die Wirkung der örtlichen Mittel zu begünstigen, welche geeignet sind, die geschwächte

Thätig-

Thätigkeit der unterliegenden Theile wieder zu beleben, und sie vor dem ihnen drohenden Tode zu bewahren. Man muß sich aber wohl hüten, die Skarifikationen bis ins Lebendige zu machen; sie würden schwere, oder unmöglich zu stillende Blutungen verursachen, sowohl wegen der faulichten Auflösung, welcher in diesem Falle die Säfte offenbar unterworfen sind, als auch wegen der ausserordentlichen Schwäche der Gefäße jener Theile, welche dem Brande zunächst liegen.

Sobald das Absterben begränzt ist, muß man die Eiterung und das Abstoßen des Schorfes, welches ihre Folge ist, durch ölige und abspannende Salben, und durch die Anwendung schmerzstillender und erweichender Umschläge begünstigen. Wenn diese Arbeit schon angefangen, und der Schorf dick ist, so muß man ihn einschneiden, um der faulichten Jauche Ausgang zu verschaffen, welche sie gewöhnlich unter sich zurückhält, und deren Aufenthalt Zufälle veranlassen könnte. Niemals muß man aber diesen Schorf mit Gewalt wegnehmen, indem man seinen Zusammenhang mit den benachbarten Theilen abschneidet; man muß seine Trennung der Natur überlassen und sich begnügen, die Lappen in dem Maße abzuschneiden, als sie sich abstoßen; indem man sich der Schere bedient, um keine Zerrung zu veranlassen. Das Geschwür, welches von dem Abfallen des Schorfes entsteht, wird bis zur gänzlichen Reinigung mit einer fäulnißwidrigen Digestivsalbe verbunden, dann aber mit trockner Charpie.

Der bösartige, pestilenzialische Karfunkel ist ein Zufall, beim höchsten Grade des Typhus unter dem Namen der Pest, oder des Pestfiebers bekannt. Man bemerkt, daß sich dieser Zufall nur gegen die Mitte der Dauer einer Pestepidemie zeigt, zu welcher Zeit die Krankheit viel gefährlicher, und die Ansteckung größer ist. Man sieht ihn selten am Anfange, und noch seltner gegen das Ende der Epidemie. Es können am nämlichen Subjekte gleichzeitig mehrere Karfunkel vor-

kom-

kommen; man hat deren vier, und selbst mehrere gesehen. Sie entwickeln sich an allen Gegenden des Körpers, besonders an den fleischigen Theilen; nie zeigen sie sich aber an mit Haaren bedeckten Theilen, oder an jenen, wo gewöhnlich die Bubonen entstehen.

Der pestartige Karfunkel kündigt sich durch ein Gefühl von schmerzhaften Jucken an dem Orte an, wo er ausbrechen muß; man sieht zuerst auf diesem Punkte nichts, als ein Knöpfchen, wie ein Stecknadelkopf, mit einer gelblichten Feuchtigkeit angefüllt, ohne ein Zeichen der Entzündung. Von einem Augenblicke zum andern erhebt sich dieses Knöpfchen und greift um sich; sobald es die Breite des Nagels oder etwas mehr erreicht hat, berstet die Haut, welche es bedeckt, verbreitet etwas Serum, und zeigt eine schwarze Fläche, welche den Hauptkarakter des wahren Karfunkels darstellt: der Schorf greift immer weiter um sich, und erreicht bisweilen zweimal die Breite der hohlen Hand.

Die pestartigen Karfunkeln sind immer zufällig, und die Krankheit ist um so gefährlicher, je häufiger sie sind, und je ausgedehnter: es ist selten, daß die von der Pest befallenen, welche mehrere oder nur einen einzigen, sehr großen Karfunkel haben, nicht sehr schnell unterliegen.

Wenn der Kranke von hinreichend kräftiger Konstitution ist, um einem solchen gewaltsamen Angriffe zu widerstehen, oder wenn die Krankheit nicht die ganze Heftigkeit erreicht hat, zu welcher sie kommen kann, so beschränkt sich der Brand, ein entzündlicher, gut beschaffener Kreis umgiebt ihn, die Natur arbeitet an der Abstoßung des Schorfes, und die allgemeinen Zufälle nehmen verhältnißmäßig ab; wenn der Karfunkel eine außerordentliche Breite und Tiefe erreicht hat, wie man dieses mehrmal beobachtete, dann wendet die Natur viel Zeit an, um das Brandige abzustoßen, und wenn diese Abstoßung vollendet ist, sind die Hauptgefäße,

säße, die Nerven, und selbst die Knochen blosgelegt, und manchmal angegriffen.

Da die Behandlung des pestartigen Karfunkels dieselbe ist, wie jene des bösartigen, nicht pestilenzialischen Karfunkels, so übergehen wir, was wir von diesem gesagt haben.

Man hat die Ausrottung des bösartigen Karfunkels durch das Messer angerathen; die Erfahrung hat aber das Unnütze und Nachtheilige dieser Methode, welche alle gute Praktiker verlassen haben, gezeigt. Auf die schon brandigen Theile beschränkt, und blos in der Absicht unternommen, die Dicke des Schorfes zu vermindern, ist die Ausrottung gänzlich unnütz, indem die Entfernung brandiger Theile, die Wirkung der Entzündung und einer gutartigen Eiterung, dadurch weder leichter noch schneller geschieht; man zieht daraus selbst nicht einmal den kleinen Vortheil, welchen man übrigens leicht durch weit einfachere Mittel erhalten kann, die faulichte Masse zu vermindern; denn der Brand des Karfunkels besteht meistens unter der Form eines trocknen Schorfes, der sehr wenig zur Fäulniß geneigt ist. Im Lebendigen unternommen, ist sie eine sehr schmerzhafte Operation, welche gewöhnlich gefährliche Zufälle hervorbringt, und durch welche man den Zweck nicht erreicht, den man sich vorsetzt; die Erfahrung beweist wirklich, daß der Brand wieder erscheint und fortschreitet, bis der Krankheitsstoff gänzlich erschöpft ist, welcher ihn hervorgebracht hat. Es ist selbst wahrscheinlich, daß dieser heftige Reiz eher geeignet ist, die Verwüstungen über die Gränzen zu erweitern, welche das Absterben ohne diesen Umstand nicht erreichen würde. Samoelowitz, welcher die Ausrottung des Karfunkels sowohl, als tiefe Skarrifikationen ohne Erfolg gemacht hat, und damit endigte, sie gänzlich zu verlassen; fügt zu den Gründen, welche wir eben gegen diese Operation angeführt haben, in seiner Denkschrift über die Pest, welche zu Moskau 1771 herrschte, hinzu, daß der Karfun-

kel sich manchmal bis zu einer solchen Tiefe erstreckte, daß die Ausrottung eben so wenig, als die Skarifikationen unternommen werden können, ohne Gefahr zu laufen, große Gefäße zu verletzen. Dieser Arzt, welcher durch hohe Vaterlandsliebe geleitet, nicht fürchtete, sein Leben aufs Spiel zu setzen, um die Kranheit näher zu beobachten, und seinen Mitbürgern nützlich zu seyn, verließ auch zuletzt jede Operation, und begnügte sich, sehr belebte Digestivsalben und scharfe Oele auf den Schorf und die umliegenden Theile zu legen, und eine verständige, medizinische Behandlung einzuschlagen, von welchen Mitteln er auch Erfolg hatte.

Fünfter Abschnitt.

Von der bösartigen Blatter.

Die bösartige Blatter ist eine brandige Entzündung der Haut, welche sich selten über das Zellgewebe unter ihr erstreckt, und welche als Ursache ein tödtliches Prinzip anerkennt, welches von Thieren herrührt, die mit einem bösartigen oder Karfunkelfieber befallen sind.

Die bösartige Blatter ist fast immer allein, indeß entstehen manchmal mehrere bei demselben Individuum; sie erstreckt sich mehr oder weniger in die Breite und Tiefe, und ihre Fortschritte sind mehr oder weniger rasch, je nach der Menge und Wirksamkeit des faulichten Giftes, welches sie hervorgebracht hat.

Diese Krankheit ist sehr gemein in gewissen Gegenden von Frankreich, wie im ehemaligen Lothringen, in der Franche-Comté, und vorzüglich in Burgund. Indeß ist sie diesen Gegenden nicht ausschließlich eigen; sie ist in ganz Frankreich beobachtet worden, und ist selbst in nördlichen Ländern nicht fremd, obgleich dort sehr selten. Im allgemeinen ist sie häufig in niedrigen und sumpfigen Gegenden, wo man viel Vieh zieht: sie herrscht epidemisch nach großer Sommerhitze, und wenn die Ueberschwemmung der Wiesen

das

das Futter schlecht, schlammigt gemacht, und mit faulenden Insekten überladen hat, wodurch die damit genährten Thiere von Fiebern und brandigen Entzündungen befallen werden, welche sie sehr schnell tödten. Nicht blos die leiseste Berührung brandiger Theile, und selbst der Flüßigkeiten so gestorbenen Thiere bringt die bösartige Blatter hervor; auch ihre Haut und ihre Haare schwängern sich mit diesem Ansteckungsstoffe und halten ihn so fest, daß weder durch das Verarbeiten der ersten zum häußlichen Gebrauche, noch durch jenes der lezten zu Stoffen, noch auch durch den Umstand, lange Zeit und selbst mehrere Jahre aufbewahrt gewesen zu seyn, wenn man sie zu Hausgeräthen angewendet hat, dieses Gift zerstört, und ihm die gefährliche Eigenschaft, sich fortzupflanzen und anzustecken, genommen wird. Nach dem eben Gesagten ist es nicht zu verwundern, daß diese Krankheit nur die Schäfer, Hirten, Gärber, Metzger, Schmiede, Landleute, und im allgemeinen alle diejenigen ergreife, welche mit den Thieren umgehen, ihre Häute und Haare verarbeiten; bei diesen Individuen zeigt sie sich ausschließungsweise an den gewöhnlich unbedeckten Theilen des Körpers, wie im Gesichte, am Halse, an den Händen, an den Schultern, am Busen der Weiber, an den Armen, Füßen, und Unterschenkeln, bei den Handwerkern, welche ihre Arbeiten verpflichten, diese Theile gewöhnlich bloß zu haben. Wenn man Beispiele anführen kann, wo die Krankheit sich an andern Gegenden des Körpers gezeigt hat, so rührt dieß davon her, weil diese durch besondere Umstände der Berührung ausgesetzt wurden: so hat man bei einem Schäfer die bösartige Blatter am Rücken ausbrechen sehen, welcher, nachdem er ein Schaf in dem Augenblicke schlachtete, wo es am Brande starb, und selbes auf seine Schulter nahm, Blut an sein Hemd brachte. Ein Metzgerjunge wurde an der Zunge angesteckt, weil er sein Messer einige Augenblicke zwischen die Zähne nahm, während er einen kranken Ochsen auszog.

In der Betrachtung, daß die bösartige Blatter 1) niemals geöhnlicher ist, als während Karfunkel-Epizootien; 2) daß der kleine, einem Flohstich ähnliche Fleck, die erste aller Erscheinungen, durch welche sie sich ankündigt, immer an der Hautoberfläche beginnt, von wo aus die Blatter sich allmälig in den Schleim-Haut- und Zellgewebe fortsetzt, indem sie wie ein Aetzmittel von aussen nach innen wirkt; 3) daß man sie nur im Gesichte, am Halse, an den Händen, kurz an denjenigen Theilen sieht, welche gewöhnlich unbedeckt und den äußern Einwirkungen bloß gegeben sind; in der Betrachtung aller dieser Umstände sage ich, haben die berühmtesten und geschicktesten Praktiker gedacht, daß diese Krankheit immer einer äußern und örtlichen Ursache zuzuschreiben sey; daß sie durch wirkliche Einimpfung entstehe, und dem Menschen immer durch die Berührung irgend eines, mit dem Karfunkelgifte geschwängerten Körpers mitgetheilt werde, vorzüglich durch die Haut, das Blut, oder selbst durch die Exkremente des kranken, oder am Karfunkel gestorbenen Thieres, durch die krankheit, welche man Feuer nennt, oder durch irgend ein brandiges Fieber. Man hat sie bei Menschen am Finger gesehen, weil sie einen Haasen zubereitet hatten; bei andern an der Hand, weil sie dieselbe in den Mastdarm einer am Feuer leidenden Kuh oder eines Ochsen eingebracht hatten, oder weil sie diesen Thieren in den Rachen gelangt hatten; bei andern an den Armen oder an andern Theilen des Körpers, weil dieselben mit dem Blute eines am Karfunkel leidenden Thieres befleckt wurden. Man hat auch, und mit Recht gedacht, daß Insekten das Gift der bösartigen Blatter von den Thieren zum Menschen übertragen könnten; diese letztere Art der Einimpfung, obgleich weniger augenscheinlich, ist dem ohngeachtet eben so leicht zu begreifen.

Eben so kann man sich diese Krankheit zuziehen, wenn man unvorsichtiger Weise die mit ihr behafteten Theile berührt.

rührt. Thomassin erzählt in seiner Abhandlung über die bösartige Blatter, daß ein Weib, die ihren Mann verband, und sich die Wange mit den Fingern abwischte, welche von dem scharfen Wasser befleckt waren, welches aus dem Bläschen aussickerte, zwey Stunden nachher eine Geschwulst an der Wange bekam, welche beunruhigende Fortschritte machte.

Indeß findet man in einer, im Jahre 10 an der medizinischen Schule zu Paris von Herrn Bayle vorgelegten, und vertheidigten Abhandlung eine Reihe von Beobachtungen, welche zu beweisen suchen, daß diese Krankheit sich selbstständig und ohne Ansteckung entwickeln kann. Er versichert, daß beinahe alle Kranken, deren Geschichte er erzählt hat, gewiß waren, keine Reste eines am Karfunkel verstorbenen Thieres berührt zu haben, und daß diese Krankheit während des ganzen Sommers nicht an den Thieren des Dorfes beobachtet worden sey, in welchen er seine Beobachtung gesammelt hatte; er hat noch bemerkt, daß die meisten Individuen beinahe die ganze Dauer der Krankheit hindurch den Appetit behalten hatten, und daß sie dieselbe gesunden Menschen nicht mittheilten, mit welchen sie gewöhnlich schliefen.

Wenn man aber betrachtet, 1) daß in der Gegend, in welcher diese Beobachtungen gesammelt wurden, der Karfunkel häufig unter den Thieren herrscht, und daß diese Krankheit eine große Anzahl derselben gerade in der Epidemie tödtete, welche der Verfasser beobachtet hat; 2) daß es nach seinem eigenen Geständniße scheint, daß nicht alle Kranken gewiß waren, die Reste dieser Thiere nicht berührt zu haben, und daß die meisten nicht wissen konnten, ob sie nicht mit irgend einem vergifteten Theile in Berührung kamen, und so auf mittelbare Weise angesteckt wurden; 3) daß bei allen ohne Ausnahme die Krankheit sich an irgend einem Theile des Körpers gezeigt habe, welcher gewöhnlich entblößt ist, und fast bei allen im Gesichte; 4) endlich daß

wenn

wenn Gesunde, welche bei den Kranken schliefen, der Ansteckung entgiengen, so ist dieß ohne Zweifel, daß sie sich gehütet haben werden, die befallenen Theile zu berühren, noch je etwas, was mit dem Gifte versehen seyn konnte: wenn man, sage ich, alle diese Umstände betrachtet, so wird man sich leicht überreden, daß das Vorhandenseyn der Verschiedenheit einer bösartigen, von innerer Ursache herrührenden, epidemischen, und nicht ansteckenden Blatter, noch nicht bewiesen ist, und daß sie selbst wenig wahrscheinlich ist.

Kann das Karfunkelgift entweder durch die Nahrungs- oder Luftwege innerlich aufgenommen, auf die thierische Oekonomie einen schädlichen, und demjenigen vergleichbaren Einfluß ausüben, welcher von seiner unmittelbaren Berührung mit äußern Theilen entsteht? Es ist schwer, auf diese Frage anders als durch Thatsachen zu antworten. Morand in seinen Werkchen über Chirurgie, spricht von zwei Metzgern des königlichen Invalidenhauses, welche von der bösartigen Blatter befallen wurden, weil sie zwei, durch eine lange Reise ermüdete, übrigens aber ganz gesund scheinende Ochsen getödtet und ausgezogen hatten: das Fleisch wurde schmackhaft gefunden, und Niemand, der davon gegessen hatte, wurde krank. Thomassin erzählt eine ähnliche Thatsache, welche sich in einem Dorfe der Franche-Comté bei Gelegenheit des Ortsfestes ereignete: der Metzger und sein Bruder, welche das Fleisch zum Feste bereitet hatten, wurden plötzlich von der bösartigen Blatter befallen, und der allgemeinen Unruhe ohngeachtet, welche dieser Zufall verursachte, wurde kein Mensch, auch nur im geringsten unpäßlich. Duhamel erzählt in den Denkschriften der königlichen Akademie der Wissenschaften ein ähnliches Beispiel. Von einer andern Seite aber findet man in einer vortrefflicher Zusammenstellung über die bösartige Blatter von Eneaux und Chaussier ganz entgegengesetzte Thatsachen, aus denen

man

man sieht, daß das Karfunkelgift mit seiner ganzen Wirksamkeit in den Magen gebracht, brandige Entzündung dieses Eingeweides und schnellen Tod hervorgebracht habe; daß weniger wirksam, oder durch das Einathmen in die Lungen gebracht, das Gift ein bösartiges Fieber hervorbrachte, welches sich durch stinkende Ausleerungen und durch Brandflecken auf der Haut endigte, und daß manchmal die Natur nach wiederholten Anstrengungen das in der thierischen Oekonomie zerstreute Gift gleichsam gesammelt habe, um es an irgend einem äußern Theile abzusetzen, wo dann Karfunkel oder Brand entstanden ist.

Diese sich einander entgegengesetzten Thatsachen beweisen, daß man, obgleich in gewißen Fällen die Natur Kräfte genug habe, um das in den Magen oder in die Lunge gebrachte faulichte Gift des Karfunkels auszuarbeiten und zu neutralisiren, dem ohngeachtet sehr vorsichtig seyn müße, um sich gegen diese Wege der Ansteckung zu verwahren, und daß man durchaus jedes verdächtige Fleisch wegwerfen müße. Daher kann man den Eifer nicht genug loben, welchen dieser Gegenstand, der unter so vielen Gesichtspunkten das Leben der Bürger betrift, jederzeit einer weisen Regierung eingeflößt hat.

Um mit mehr Genauigkeit die Zufälle und den Gang der bösartigen Blatter zu beschreiben, unterscheiden wir mit Eneaux und Chaussier die ganze Dauer dieser Krankheit in vier Zeiträume.

Erster Zeitraum. Wenn das faulichte Gift an der Oberfläche der Bedeckungen angbracht ist, dringt es zwischen den Blättern der Oberhaut, und durch die Mündungen der einsaugenden Gefäße bis zum netzförmigen Gewebe; seine Wirkung ist aber anfangs so schwach, daß man selten darauf merkt. Wirklich ist auch weder Spannung, noch Röthe, noch Hitze an dem Theile vorhanden, welcher der Sitz der Einimpfung ist; der Kranke empfindet nur ein leichtes, aber unbequemes Jucken, ein

lebhaft

lebhaftes aber vorübergehendes Stechen: bald stößt sich die Oberhaut loß und bildet ein seröses Bläschen, welches anfangs nicht größer als ein Hirsenkorn ist, bald aber zunimmt, und bräunlich wird. Das Jucken kommt von Zeit zu Zeit wieder, das Bläschen, welches den Herd des Uebels bedeckt, öffnet sich von selbst, oder der Kranke zerreißt es, indem er sich krazt; einige Tropfen röthlichen Serums fließen aus, und das Jucken hört einige Stunden hindurch auf.

Zweiter Zeitraum. Das Gift durchdringt die Dicke der Haut, reizt sie immer mehr und mehr, und bringt dort einen kleinen Kern der Anschwellung, oder eine Art von kleinen, harten, beweglichen, umschriebenen flachen Knötchen hervor, welches die Gestalt und den Umfang einer gar nicht, oder wenig hervorspringenden Linse hat. Die Farbe der Haut ist noch nicht verändert; nur im Mittelpunkte, und unter dem Bläschen ist sie ein wenig gelblich, oder grau und körnig, wie man dieses bei gewißen venerischen oder psorischen Bläschen bemerkt. Zu dem lebhaftern und öfter wiederkehrenden Jucken gesellt sich ein Gefühl von Hitze, von Brennen und Beißen; die Geschwulst verbreitet sich. Das Schleimgewebe dehnt sich aus, und bildet in der Umgegend einen mehr oder weniger ausgedehnten und hervorspringenden, bald blassen, bald röthlichen und grauen, bald pomeranzengelben Kreis, oder die Haut scheint gespannt und glänzend, und immer mit kleinen, mit einem scharfen Serum angefüllten, anfangs getrennten, und dann sich vereinigenden Bläschen bedeckt. Die Krankheit nimmt dann einen schlimmen Karakter an, der nicht mehr mißkannt werden kann. Dieß ist gewöhnlich der Augenblik, in welchem der Kranke aufmerksam wird, und dann ruft er die Kunsthülfe an. Indeß wird der Knopf oder das mittlere Knötchen braun, oder schwärzlich; es ist unempfindlich und bildet schon einen kleinen Schorf.

Dritter Zeitraum. Diese brandige Stelle verbreitet sich bald auf eine furchtbare Art, indem sie einen mehr

oder weniger großen, schwarzen Hof bildet; der blaßige Kreis, der sie umgiebt, erweitert sich, und bildet um den Schorf eine Geschwulst oder einen Rand, wodurch jener eingedrückt erscheint, und einen besondern Karakter annimmt: diese Anschwellung, welche hauptsächlich im Zellgewebe sitzt, ist weder entzündlich, noch ödematös; sie gleicht eher der Luftgeschwulst, obwohl das Geräusch fehlt; die Geschwulst ist elastisch, widerstrebend, die Haut roth, glänzend und rothlaufartig. Die scharfe Hitze und der brennende Schmerz, welchen der Kranke empfand, verwandeln sich in eine Taubheit, Unempfindlichkeit und ein Gefühl von Schwere, und der Tod verbreitet sich schleichend im Zellgewebe unter der Haut.

Vierter Zeitraum. Der vierte Zeitraum der bösartigen Blatter ist verschieden, je nachdem der Ausgang unglücklich oder glücklich seyn wird. Im ersten Falle ist sie nicht auf den Theil beschränkt, wo sie zuerst ihren Sitz hatte, obwohl sie dort immer fortschreitet, die Geschwulst außerordentlich wird, und das Absterben tief um sich greift. Bald sieht man sich die Zufälle einer innerlichen, sehr schweren Krankheit mit den Zeichen eines bösartigen oder faulichten Fiebers der schlimmsten Art entwickeln; der Puls ist klein, zusammengezogen, Durchfall wechselt mit Verstopfung; der Kranke fühlt Angst, Schwäche; die Zunge ist trocken, rauh, bräunlich, der Durst unauslöschbar; es erscheint ein stilles Irrereden, und der Kranke stirbt bald. Seine Leiche verbreitet schnell einen sehr stinkenden Geruch, und die Geschwulst des zuerst ergriffenen Gliedes nimmt noch zu, durch die Federkraft der in seinem Zellgewebe enthaltenen Luft.

Im zweiten Falle bildet sich ein entzündlicher, hochrother Kreis um den Schorf herum; die teigartige Geschwulst, welche sich weit verbreitete, nimmt verhältnißmäßig ab; der Kranke empfindet in dem Theile eine milde, mit Klopfen begleitete Wärme; der Puls erhält sich, oder erhebt

sich;

sich, die Kräfte kehren wieder; manchmal erscheinen leichte Fieberbewegungen, welche sich bald durch eine gelinde Ausdünstung entscheiden; zwischen dem entzündlichen Kreise und dem Schorfe stellt sich die Eiterung ein; der letztere stoßt sich loß und sein Abfallen zeigt den ganzen Umfang der Verwüstung.

Die bösartige Blatter durchläuft nicht immer diese vier Zeiträume, und ihre Dauer ist nicht immer die nämliche.

Im allgemeinen währt der erste, ausgezeichnet durch das Jucken und durch die Bildung des Bläschens, vier und zwanzig Stunden, manchmal weniger lang. Der zweite durch die Bildung des blasigen Kreises und durch das Wiederkehren des Jukens bezeichnet, dauert gewöhnlich nur einige Stunden, setzt sich aber manchmal durch mehrere Tage fort. Der dritte Zeitraum, durch die Bildung der Geschwulst und des elastischen Randes bezeichnet, ist beinahe gleichzeitig mit allgemeinen schweren Zufällen begleitet, wenn die Krankheit einen sehr schlimmen Ausgang haben soll, und verlängert sich im Gegentheile durch mehrere Tage und manchmal selbst über fünf, wenn der Brand sich beschränkt, und die Krankheit sich durch das Abstoßen des Schorfes endiget. Der vierte Zeitraum endlich durch die großen Fortschritte des örtlichen Uebels, und durch mehrere Zufälle des bösartigen oder Faulfiebers bemerkbar, ist rücksichtlich seiner Dauer, die gewöhnlich sehr kurz ist, äußerst verschieden. Manchmal ist der Gang der bösartigen Blatter so rasch, daß die vier Zeiträume nicht von einander unterschieden werden können: man hat in achtzehen oder vier und zwanzig Stunden den Tod eintreten sehen. Unter glücklichen Umständen beschränkt sich das Fortschreiten des Brandes im zweiten Zeitraume, oder zu Anfang des dritten, und dann sieht man den entzündlichen Kreis und alle andere Zeichen eines glücklichen Ausganges erscheinen. In diesen günstigen Fällen, wo die Natur allein hinreicht, war es,

wo man so viele verschiedene Arzneymittel wirksam sah, von denen die Mehrzahl kein anderes Verdienst hatte, als jenes, nicht geradezu schädlich zu seyn.

Es ist jetzt leicht, zu beurtheilen, wie groß der Irrthum derjenigen ist, welche durch einige Züge von äußerer Aehnlichkeit, zwischen der bösartigen Blatter und dem Karfunkel betrogen, diese zwei Krankheiten mit einander verwechselt und die erste als eine Abart der letztern betrachtet haben. Man weiß in der That, daß die bösartige Blatter vom Karfunkel wesentlich durch ihre Ursache verschieden ist, welche immer eine äußere ist und sich beständig auf einen Punkt der Oberfläche des Körpers fest stellt, während jene des Karfunkels immer eine innere ist; durch die Art der Wirkung dieser Ursache, welche die nämliche ist, wie jene aller eingeimpften Gifte, welche unmittelbar auf den Theil wirken, in dem sie nieder gelegt worden sind, während die Ursache des Karfunkels den Theil, den sie zum Absterben bringt, erst erreicht, nachdem sie der Wirkung des Verdauungssystemes unterworfen gewesen; endlich durch den Gang der Krankheit, bei welcher man das örtliche Uebel beständig dem allgemeinen vorangehen sieht, und letztere nur im höchsten Grade der bösartigen Blatter, welche sich auch günstig endigen kann, ohne irgend einer allgemeinen Bewegung in der thierischen Oekonomie, während beim Karfunkel das allgemeinen Uebel in den meisten Fällen das wesentliche ist, und beständig dem örlichen voran geht, welches selber nur seine Folge ist.

Die Vorhersage ist bei der bösartigen Blatter sehr verschieden, wegen den Umständen, von denen wir so eben gesprochen haben, wegen der Constitution und der besondern Anlage des Subjektes ꝛc. Uebrigens ist diese Krankheit viel gefährlicher, wenn sie ihren Sitz im Kopfe oder am Halse hat, als an den Extremitäten. Jene, welche die Augenlieder befällt, ist viel schwerer als diese, welche an andern

Theilen des Gesichtes vorkömmt; denn im ersten Falle entsteht nicht blos fast immer Geschwulst des Auges, sehr heftige Schmerzen und in der Folge Umstülpung der Augenlieder und unheilbares Thränenträufeln; sondern das Auge selber kann zerstört werden, oder die Krankheit setzt sich bis ins Gehirn fort, verursacht Irrereden und den Tod. Diejenige, welche den Hals befällt, ist nicht weniger gefährlich, wegen dem Drucke auf den Schlund und die Luftröhre, und wegen der daher rührenden Erstickung. Man begreift leicht, daß die bösartige Blatter um so gefährlicher ist, je größer sie am Umfange und an der Zahl ist. Man hat bemerkt, daß eine sehr heiße oder eine sehr kalte Temperatur gleichmäßig zur Verschlimmerung der Krankheit beitrage; daß sie bei schwangern Frauen immer sehr gefährlich ist, oft Fehlgeburten verursache, und dann durch den Blutverlust und die Geburtsarbeit bedenklich werde. Die bösartige Blatter hängt immer von einer äußern und örtlichen Ursache ab, deren erster Eindruck unvermeidlich Brand hervorbringt; widersetzt sich ihm nichts, so kann die Ansteckung allgemein werden. Man muß daher die benachbarten Theile vor den Fortschrittten des Uebels bewahren und den Mittelpunkt des Giftes auf den möglichst kleinen Raum beschränken. Dieses erreicht man sicher durch die gemeinschaftliche und wohl verstandene Anwendung der Skarifikationen und der Aetzmittel.

Die erstern verschaffen den in Zellgewebe ergossenen und verderbenden Säften Ausgang, und erlauben die mehr unmittelbare Wirkung der Arzneymittel auf die unthätigen und von Brande bedrohten weichen Theile; um von ihnen den besagten Vortheil zu ziehen, dürfen sie weder zu oberflächlich, noch zu tief gemacht werden. Die zu oberflächlichen Skarifikationen sind unnütz, weil sie weder den Schorf, noch die Geschwulst trennen, welche den Herd des Uebels bilden; die Arzneymittel werden dann auf schon

todte

todte Theile angewendet, und haben folglich keine Wirkung. Die zu tiefen Skarifikationen sind gefährlich, weil sie das Lebendige angreifen, dessen Empfindlichkeit durch die Spannung noch erhöht ist; sie schwächen daher seine Lebensthätigkeit und befördern sein Absterben. Es scheint auch, daß die tiefen Skarifikationen die Ausbreitung und Fortpflanzung des Uebels begünstigen, indem sie der in der Geschwulst gesammelten giftiger Flüßigkeit einen neuen und leichtern Weg bahnen. Endlich bringen diese tiefen und über die Geschwulst ausgedehn.en Skarifikationen immer eine häufige Blutung hervor, obwohl man nur kleine Gefäße öffnet. Das Blut fließt wie aus einem Schwamme gepreßt; um es aufzuhalten, muß man die Anwendung wirksamer Mittel gegen die bösartige Blatter verschieben, einen Druck durch Charpie anbringen: so verschlimmert sich das Uebel sowohl durch den Druck als auch durch die Versäumniß der zweckmäßigen Mittel. Aus dem Gesagten ist es also klar, daß die Skarifikationen, um wirksam zu seyn, alles Abgestorbene in sich begreifen müßen, daß sie aber nicht über das Todte hinaus reichen dürfen.

Die mehr oder weniger wirksamen Aetzmittel sind das kräftige und wahre Heilmittel der bösartigen Blatter; sie haben den Vortheil, in dem Schorfe das faulichte Gift festzuhalten und zu verändern, seine Wirksamkeit gleichsam zu feßeln und selbe außer Thätigkeit zu setzen. Die Aetzmittel haben eine andere sehr vortheilhafte Wirkung; diese ist, die Lebensthätigkeit der benachbarten Theile zu erwecken, ihre Empfindlichkeit anzuregen und so eine wahre Entzündung hervorzubringen, welche die Gränzen des Brandes bezeichnet. Die Krankheit verliehrt dann von ihrer Bösartigkeit oder richtiger zu sagen, die Natur ist wieder in ihre Rechte eingetreten; sie hat wieder hinreichende Kräfte gesammelt, um dem zerstörenden Eindrucke des Giftes zu widerstehen. Es bleibt also nichts übrig, als die

Lebensthätigkeit des Theiles zu unterstützen und die Eiterung zu begünstigen, durch welche der Schorf abfallen muß.

Die Aetzmittel denen man den Vorzug giebt, sind das kochsalzsaure, flüßige Spießglas und das ätzende Kali. Man wendet sie auf folgende Art an:

Wenn man im Anfange der Krankheit gerufen worden ist, und sich von ihrer Natur überzeügt hat, muß man ohne Zeitverlust das Bläschen öffnen, um das Serum auszuleeren, welches es enthält, die bloßgelegte Oberfläche abtrocknen, und in ihrem Mittelpunkte einen kleinen, zwischen den Fingern gerollten Charpiepfropf von der größe einer Erbse, und mit dem kochsalzsaurem flüßigem Spießglas getränkt, oder ein Stück ätzende Pottasche auflegen. Man hält das Aetzmittel mit trockner Charpie, mit Heftpflaster und einer zweckmäßigen Binde in seiner Lage. Nach fünf oder sechs Stunden nimmt man den Verband ab, und findet einen harten, trocknen Schorf, welcher die ganze Dicke der Haut in sich faßt. Man verbindet ihn mit einer leichten Digestivsalbe. Am andern Tage muß man den Verband erneuern und den Zustand des Theils aufmerksam beobachten. Ist keine Härte, kein Hof von Bläschen vorhanden; empfindet der Kranke nur einen leichten Schmerz ohne Zerrung, ohne Brenn-Hitze, so hat man die Gewißheit, daß das Aetzmittel den ganzen Umfang des Uebels in sich begriffen hat, und daß es hinreicht, seine Fortschritte aufzuhalten; dann beschränkt man sich auf einfachen Verband, mit dem angezeigeten Digestivmittel, dessen Gebrauch man bis zum Abfallen des Schorfes fortsetzt; dann verbindet man mit trockner Charpie, oder mit einem Wundwasser, je nach dem Zustande der weichen Theile.

Wenn man nach der Anwendung des Aetzmittels um den Schorf eine harte feste Geschwulst sich bilden sähe, wenn sich ein Hof von Bläschen erhöbe, wenn eine beträchtliche Anschwellung entstünde, so müßte man zu einer zweiten Anwendung schreiten, mit der Vorsicht, den Schorf

durch

durch einen Kreutzschnitt vorher zu spalten und die vier Lappen wegnehmen, um das Aetzmittel näher an diejenigen Theile zu bringen, welche für seine Wirkung empfänglich sind, die ohne dieses keine seyn würde.

Dieses ist die Behandlung der zwei ersten Zeiträume der Krankheit und des anfangenden dritten. Diese Behandlung ist auch diejenige, welche gegen das Ende dieses letzten Zeitraumes angewendet werden muß. Da aber alsdann die Geschwulst breiter und tiefer, der Schorf, welcher seinen Mittelpunkt bildet, hart, fest und wie Leder undurchdringlich ist, so würden alle Mittel, welche man auf diesen Theil anwenden könnte, unthätig und ohne Wirkung bleiben. Man muß daher diesen Schorf theilen, lostrennen und selbst wegnehmen, damit die örtlichen Mittel ihre Wirkung auf den Grund des Uebels, auf noch empfindliche Theile machen können, dort die Lebensthätigkeit erwecken, welche der Wirkung des faulichten Giftes, das sich fortzupflanzen strebt, widerstehen kann. Man kann es aber nicht genug wiederholen, um wirksam zu seyn, müßen diese Operationen den ganzen Theil der lederartigen Geschwulst in sich fassen und wenig über sie hinausreichen. Auf solche Weise sind sie weder schmerzhaft noch blutig. Nach diesen Operationen saugt man mit einer feinen Leinwand oder mit einem Charpiepropfe die faulichten und blutigen Säfte auf, mit denen das Zellgewebe des Theils angefüllt ist, und dann wendet man das Aetzmittel auf die schon beschriebene Art an.

Im vierten Zeitraume der bösartigen Blatter sind die Aetzmittel weit weniger wirksam, als in den vorhergehenden; dem ohngeachtet muß man in diesem weitergerückten Grade der Krankheit noch zu ihnen greifen, nachdem man die zweckmäßigen Einschnitte gemacht hat; diese Einschnitte müßen aber mit vieler Schonung veranstaltet werden; denn wenn sie zu tief wären, so würde man eine Blutung oder

ein

ein Ausſickern von Blut haben, welches die Wirkung der örtlichen Arzneymittel verhindern und den Kranken nach und nach erſchöpfen würde.

Getäuſcht durch den entzündlichen Anſchein der Geſchwulſt und der Spannung, womit die bösartige Blatter immer im dritten und vierten Zeitraume begleitet iſt, wenden einige Pratiker erweichende Dinge an; dieſe Mittel aber; indem ſie die vorher ſehr geſpannten Fiebern plötzlich erſchlaffen, vermehren die Geſchwulſt und beſchleunigen die Fortſchritte des Brandes; deßwegen wenden ſie auch kluge und unterrichtete Aerzte niemals an; ſie machen von örtlichen Mitteln Gebrauch, welche geeignet ſind, die erſchöpfte Lebensthätigkeit des ergriffenen Theiles zu unterſtützen und die Entwicklung einer gutartigen Entzündung, ſo wie den Eintritt der Eiterung, welche das Todte von dem Lebenden ſondern muß, zu begünſtigen. Man verbindet daher den Schorf und ſeine Umgebungen mit einem wirkſamen Digeſtivmittel, hüllt den Theil in Bauſchen, welche in eine toniſche, zertheilende, mit Kampfergeiſt verſtärkte Flüßigkeit getaucht ſind, oder man bedeckt ihn mit einer Art Umſchlag, welcher aus Chinapulver und etwas Kampfergeiſt bereitet iſt. Man ſetzt dieſe Mittel fort, bis die Geſchwulſt zertheilt und der Schorf abgeſtoßen iſt; dann beſchränkt man ſich auf den einfachen Verband, wie in den vorhergehenden Fällen.

So lange die bösartige Blatter wenig ausgedehnt iſt, keinen Einfluß auf die Konſtitution ausgeübt hat, kann ſie durch die bloße örtliche Behandlung geheilt werden; im entgegengeſetzten Falle muß man mit dieſen letztern den Gebrauch allgemeiner Mittel verbinden, welche für den beſondern Zuſtand des Subjektes und für die Zufälle der Krankheit geeignet ſind. Im allgemeinen ſind die Anzeigen die nämlichen, wie bei Nerven und Faulfiebern: die Kräfte ſind unterdrückt, die Empfindlichkeit, die Reizbarkeit und alle von ihnen abhängenden Verrichtungen ſind erſchöpft, es

droht

droht Fäulniß; man muß daher zu wirksamen Mitteln seine Zuflucht nehmen, welche fähig sind, die Lebenskräfte zu stärken, die Empfindlichkeit und Reizbarkeit zu erwecken, und der Fäulniß der Säfte zuvorzukommen. Die China in Substanz, allein oder mit Kampfer, oder ihre Abkochung mit Mineralsäuren, je nachdem die Umstände es fordern, ist ein treffliches tonisches, und dadurch selbst das wirksamste fäulnißwidrige Mittel, am meisten geeignet, den Zweck zu erfüllen, welchen man sich vorsetzt.

Wenn Zufälle von Unreinigkeiten in den ersten Wegen vorhanden wären, was bei dieser Krankheit nicht selten ist, so müßte man vor dem Gebrauche der China ein Brechmittel geben; es ist aber wichtig, zu bemerken, daß hier, wenn der Kranke den Durchfall hat, dies eine Gegenanzeige für das Brechmittel ist; es würde diesen zwar seltenen, aber immer gefährlichen Zufall, durch das bewerkstelligte Sinken der Kräfte erschweren. Es würde unnütz seyn, uns gegen den Mißbrauch der abspannenden Dinge, der Aderlässe, der Abführungsmittel, bei der Behandlung einer Krankheit zu erheben, bei welcher sie nach dem eben Gesagten so augenscheinlich gegenangezeigt sind.

Was die Diät anbelangt, so muß sie streng seyn, so lange die Krankheit auf ihrer Höhe ist; man muß den Kranken den Genuß der Fleischbrühen verbieten und ihnen nur Haber- oder Reißkrütze, säuerliche Getränke, guten Wein mit gleichen Theilen Wasser, eine weinigte Limonade, vorzugsweise mit gutem Bordeaux erlauben.

Wir könnten eine große Anzahl eigener Beispiele anführen, um alles eben Gesagte über die Behandlung der bösartigen Blatter zu bestättigen; wir wollen uns aber auf folgende beschränken.

Im Jahre 1791 kauften drei Metzger, und die Frau des einen, bei Paris in Mont-Rouge einen am Karfunkel gestor-

gestorbenen Ochsen, zogen ihn aus und theilten ihn in Stücke, welche sie heimlich in die Hauptstadt einschlepten. Das Fleisch wurde verkauft und diejenigen, welche davon aßen, litten nichts: nach zwei oder drey Tagen aber wurden zwei von den drei Metzgern von der bösartigen Blatter befallen. Diese Krankheit zeigte sich zwischen dem Kinn und dem Winkel des Unterkiefers durch ein kleines Knötchen, auf welchem ein Bläschen war. Ein Arzt und ein Wundarzt, welche gerufen wurden, nahmen die Krankheit für ein Rothlauf, und ließen den beiden Kranken an Armen und Füßen zur Ader. Sie starben in drei Tagen.

Die Frau wurde beinahe zu derselben Zeit von der nehmlichen Krankheit befallen. Bei ihr zeigte sich die Blatter am vordern und obern Theile des Halses, unter dem Grunde des Unterkiefers, und machte rasche Fortschritte. Es entstand eine beträchtliche Geschwulst, welche bald so groß wurde, daß das Athemholen und das Niederschlucken sehr erschwert wurde. Larrey, welcher gerufen wurde, erkannte sogleich die Natur der Krankheit; da ihm aber das Uebel sehr groß schien, so wünschte er ein Konsilium und lies mich rufen. Die Kranke athmete kaum, der Puls war sehr schwach, und das Darniederliegen der Kräfte außerordentlich; ein Schorf von ansehnlicher Größe vertrat die Stelle des Bläschens. Wir kamen überein den brandigen Theil zu skarifiziren, den Grund mit flüßigem kochsalzsaurem Spießglanze zu berühren, und innerlich stärkende Mittel anzuwenden. Da dieser Rath befolgt wurde, so fühlte die Kranke am andern Morgen Besserung; das Athemhohlen wurde leichter; der Gebrauch der China in starken Gaben erhob den Puls; das Absterben, welches sich über den ganzen vordern Theil des Halses ausgedehnt hatte, beschränkte sich, die Schorfe stießen sich los und die Heilung war bald vollkommen. Da aber der Substanzverlust sehr groß war, so bildete die Narbe ein Band,

wel=

welches sich vom Unterkiefer bis zum Schlüsselbein erstreckte, und den Kopf vorwärts und nach der Seite geneigt hielt.

Bei dem Manne dieser Frau, bei dem dritten obiger Metzger brach die bösartige Blatter in der Mitte der rechten Wange aus: man wandte sogleich den Aetzstein an, welcher die Krankheit in ihrer Wurzel erstickte. Gleichzeitig reichte man Bordeauxwein und China, und dieser letzte Kranke, bei welchem vielleicht die Ursache gering war, wurde schnell wieder hergestellt.

Sechster Abschnitt.

Von den Pulsadergeschwülsten.

Eine Geschwulst, welche durch das in einer erweiterten Arterie enthaltene, oder aus einer geöffneten ausgetretene Blut gebildet ist, heißt Pulsadergeschwulst. Wenn das Blut, welches die Geschwulst bildet, noch in der Höhle der Schlagader, deren Wandungen irgend eine Erweiterung erlitten haben, eingeschlossen ist, so erhält die Krankheit den Namen der wahren Pulsadergeschwulst. Sobald das Blut aus einer geöffneten Arterie ausgetreten ist, so heißt sie eine falsche Pulsadergewulst. Man unterscheidet diese letztere in eine primäre, in eine sekundäre, und in eine kropfartige. Bei der falschen primären Pulsadergeschwulst ist das aus einer geöffneten Arterie unmittelbar, oder sehr kurze Zeit nach geschehener Verletzung ausgetrettne Blut in das Zellgewebe ergossen, manchmal blos um das Gefäß herum, am öftesten aber nach der ganzen Länge des Gliedes. Bei der falschen nachstehenden Pulsadergeschwulst ist das längere oder kürzere Zeit nach der Verwundung ausgetretene Blut in einer Art von Sack enthalten, welcher durch die gegen einander gedrückten Blätter des Zellgewebes gebildet ist. Bei der kropfartigen Pulsadergeschwulst endlich geht das Blut, welches die Geschwulst bildet, aus der Arterie in eine benach-

nachbarte Vene durch eine gemeinschaftliche und parallele Oeffnung; der Durchmesser dieses letztern Gefäßes ist durch Ausdehnung der Wände vergrößert.

Außer der wahren und falschen Pulsadergeschwulst hat man eine dritte Art angenommen, welcher man den Namen der gemischten gegeben hat. Diese letztere hienge von der Zertheilung, oder Zerreißung irgend einer Haut einer Arterie und von der Ausdehnung der übrigen ab. Man hat zwei Arten dieser sogenannten vermischten Pulsadergeschwulst unterschieden; bei der einen ist die innere Haut und die muskulose zerrissen oder getrennt, während die zellige Scheide ausgedehnt ist; bei der andern im Gegentheile ist die innere Haut erweitert, und tritt in Gestalt eines Bruchsackes zwischen die getrennte Muskel- und Zellhaut hervor.

Es scheint aber, wie wir bald zeigen werden, daß die wahre, alte und große Pulsadergeschwulst es ist, welche man als die erste Art der gemischten beschrieben hat. Wir werden wirklich sehen, daß bei der wahren Pulsadergeschwulst ein Zeitpunkt ist, wo die innere Haut und die muskulose zerrissen sind, und daß alsdann die Zellhaut, welche allein die Wände des Sackes bildet, sich durch die Seitengewalt des Blutes ausdehnen läßt. Diese erste Verschiedenheit der sogenannten gemischten Pulsadergeschwulst ist daher nichts anders, als die wahre, bis zu einem gewissen Grade entwickelte.

Was die zweite Verschiedenheit anbelangt, so hat man, um eine Vorstellung von ihrer Bildung zu geben, angenommen, daß die Zell- und Muskelhaut durch ein stechendes Instrument, die Spitze einer Lanzette, einzeln verletzt, oder wie immer in ihrem Zusammenhange verändert werden könnten, und daß die innere, unberührte gebliebene Haut zu schwach, um allein die Seitengewalt des Blutes auszuhalten, sich ausdehnen ließe, und zwischen die beiden

andern

andern gedrängt würde, wie das Bauchfell durch die Eingeweide, welche ihren Ort verändern, bei der Entstehung des Bruches außerhalb des Bruches gedrückt wird; daher der von einigen zur Bezeichnung dieser sogenannten gemischen Pulsadergeschwust gebrauchte Ausdruck, aneurisma herniam arteriae sistens.

Die Versuche von Haller wurden als ein überzeugender Beweis der Erweitrrung der muskulosen, und innern Haut der Arterien angesehen, wenn ihre Zellhaut zerstört, oder getrennt ist, und von jener der innern Haut, wenn diese letztere allein der Trennung oder Zerstörung entgangen ist. Dieser berühmte Physiologe sagt, oft an lebenden Fröschen bemerkt zu haben, daß, wenn er die Zellhaut der Arterien des Gekröses wegnahm, selbe sich wie Pulsadergeschwülste erweiterten; das nämliche geschah auch nach einem Stiche, welcher nur einen Theil der Decke der Gefäßwandung betraf. Welche Geschicklichkeit aber auch Haller durch eine lange Uebung an lebendigen Thieren erreicht haben mochte, so wird man sich schwer überreden, daß er sicher seyn konnte, nur die äußere Haut so feiner Gefäße getrennt zu haben, als diejenigen sind, an welchen er arbeitete. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß er bei diesen Versuchen, welche zu fein sind, um genau zu seyn, die ganze Gefäßwand getrennt habe, und daß die Geschwulst, die er hierauf beobachtete, nur eine falsche Pulsadergeschwulst war, welche durch den allmäligen Austritt des Blutes in das umgebende Zellgewebe verursacht war, wohin es wegen der engen Oeffnung nur sehr langsam eindringen konnte.

Das Daseyn einer organischen Krankheit kann nur in so fern als bewiesen betrachtet werden, als man der genauen Geschichte der sie bezeichnenden Erscheinungen, die Darlegung des widernatürlichen Zustandes der Organe durch den Augenschein hinzufügen kann. Man hat nun

geglaubt, Beweise dieser Art zu Gunsten der gemischten Pulsadergeschwulst anführen zu können. Wenn man aber aufmerksam die pathologischen Präparate untersucht, auf welche man sich stützt, so wird man sehen, daß sie nichts weniger, als beweisend sind. Der Irrthum kömmt daher, daß die in einen Sack ausgedehnte Zellhaut der Arterie bei einer wahren Pulsadergeschwulst, deren innere und muskulose Haut schon geborsten sind, manchmal eine glatte Oberfläche zeiat, welche im Ganzen jener der innern Haut ähnlich ist. Wenn die Berstung der eigenthümlichen Häute anfangs groß gewesen ist, und wenn die Pulsadergeschwulst nicht hinreichend lange Zeit bestanden hat, als daß die Gewalt des Blutes die zelligte Scheide der muskulosen Haut hätte trennen können, so haben sich die Ränder der Berstung der eigenthümlichen Häute abgerundet, indem sie sich mit der innern Fläche des zelligen Sackes vernarbten; die Fortsetzung der glatten innern Fläche der Arterien mit jener des Sackes kann dann für eine Erweiterung der innern Haut genommen werden. Man kann aber leicht den bald gleichförmigen, bald unregelmäßigen Rand unterscheiden, welcher der Art der Berstung der eigenthümlichen Häute bezeichnet, und sich durch die Sektion überzeugen, daß die innere Haut diesen Punkt nicht überschreitet, und daß weiterhin alles Zellgewebe ist.

Es giebt nicht nur keinen positiven Beweis von der Wirklichkeit dieser gemischten Pulsadergeschwulst, sondern wir haben noch negative, welche noch unbestreitbarer scheinen.

1) Wenn nach der Berstung der eigenthümlichen Häute einer Arterie die Zellhaut sich durch das ausgetretene Blut in einen Sack ausdehnen läßt, so geschieht es, weil sie zugleich sehr ausdehnbar, und wenig mit der Muskelhaut zusammenhängend ist; eine Folge dieser beiden Eigenschaften ist es auch, daß wenn man eine große Schlagader

mit

mit einem Bande stark zusammenschnürt, diese nämliche Zellhaut widersteht, während die muskulose und die innere jederzeit zerreißen: die innere müßte nun um so mehr der Wirkung des Bandes widerstehen, als dieses nicht unmittelbar auf sie wirkt, wenn sie, wie die Zellhaut, wenig mit der muskulosen zusammenhienge, und der Ausdehnung fähig wäre; unerläßliche Bedingungen, wenn diese innere Haut allein die Wandungen des Sackes einer Pulsadergeschwulst bilden solle.

2) Wenn man mit Gewalt Luft oder eine Flüßigkeit in eine unterbundene Arterie bringt, so werden die innere und die Muskelhaut mit einander zerreißen, und das eingespritzte wird in die zellige Scheide gelangen, welche dadurch ausgedehnt wird.

3) Wenn man den nämlichen Versuch an einer Schlagader macht, die ihrer zelligen und muskulosen Haut an einem oder mehreren Punkten ihres Umfanges beraubt sind, so wird die innere Haut, welche allein widersteht, zerrissen und nicht ausgedehnt, mit welcher Schonung man auch immer die Einspritzung machen möge.

4) Wenn gleich eine Arterie blos gelegt, und selbst durch irgend einen Zufall ihres äußern Zellgewebes beraubt ist, und wenn sie einige Zeit in diesem Zustande im Grunde eines Geschwüres bleibt, so entsteht in solchen Fällen nie eine Pulsadergeschwulst. Wir haben als Folge eines Karfunkels die Armschlagader ganz von ihrem Zellgeroebe entblößt gesehen, ihre Schläge konnten während 10 Tagen beobachtet werden, nach welchen die Fleischwärzchen sie dem Gesichte entzogen; der geheilte Kranke hat nie eine Pulsadergeschwulst gehabt. Im Gegentheile erlangen die Gefäßwandungen unter solchen Umständen, durch die Wirkung der Entzündung eine größere Dicke und der Durchmesser ihres Lichtes nimmt ab.

5) Wenn

5) Wenn man gefliſſentlich die Schenkel oder Droſſelſchlagader eines lebendigen Thieres ihres Zellgewebes beraubt, und nach der Heilung das Gefäß unterſucht, ſo wird der Erfolg derſelbe ſeyn.

6) Endlich wird es ſich noch eben ſo verhalten, wenn man wie Hunter, Home und Skarpa*) gethan haben, die Arterien nicht nur ihres Zellgewebes, ſondern auch ihrer Fleiſchhaut beraubt. Nach der Heilung des Thiers wird man finden, daß nicht nur die innere Haut, beinahe allein zurückgeblieben, durch die Entzündung eine gröſsere Dicke erlangt hat, ſondern auch daß ſie, vereinigt mit dem benachbarten Zellgewebe, an dieſem Punkte eine weit dickere und geſchloſſenere Wand bildet, als jene des Gefäßes in ſeinem natürlichen Zuſtande iſt.

Aus dem eben Geſagten kann man ſchließen, 1) daß das, was man als eine gemiſchte Pulsadergeſchwulſt durch die Zerreißung der innern und der Fleiſchhaut einer Schlagader, und durch die Erweiterung der Zellhaut beſchrieben hat, nichts anderes iſt, als die wahre Pulsadergeſchwulſt, auf einen gewiſſen Punkt ihrer Entwicklung angekommen; 2) daß die, durch Erweiterung der innern, oder dieſer und der Fleiſchhaut zugleich hervorgebrachte gemiſchte Pulsadergeſchwulſt, welche eine Art Bruch zwiſchen der Zellhaut bildeten, nie wirklich vorhanden geweſen ſey.

§. 1.

Von der wahren Pulsadergeſchwulſt,

Die wahre Pulsadergeſchwulſt iſt eine mehr oder weniger große, durch arterielles, in einer Schlagader, deren Wän-

---

*) Siehe Reflexionen und Beobachtungen über die Pulsadergeſchwulſt von A. Skarpa. Ueberſetzt von Delpech; ein Werk, deſſen Studium man den Wundärzten nicht genug empfehlen kann, welche tiefe Kenntniſſe über das Aneuriſma zu erlangen wünſchen.

Wände erweitert sind, enthaltenes Blut gebildete Geschwulst.

Die Meinungen der Schriftsteller und Praktiker über die Erweiterung der Arterienhäute bei dieser Art Pulsadergeschwulst sind getheilt. Diese Erweiterung lassen einige zu, andere läugnen sie. Bei einer solchen Verschiedenheit der Meinungen ist nichts geeigneter, genaue und der Wahrheit gemäße Bemerkungen zu geben, als die anatomische Ansicht der betheiligten Organe; sie lehrt folgendes:

Wenn man eine wahre, frische und kleine Pulsadergeschwulst, z. B. von der Größe einer Olive, untersucht, so bemerkt man, daß ober- und unterhalb der Geschwulst die Arterie ihren natürlichen Durchmesser erhalten hat; daß in der Geschwulst die Wandungen von der Achse des Gefäßes entfernt sind, manchmal im ganzen Umfange der Schlagader, am öftesten nur an einem Punkte; im letztern Falle behält der übrige Umfang der Schlagader seine natürlichen Beziehungen mit seiner Achse, während der kranke Punkt innerlich eine Art Grube, oder Aushöhlung darbiethet, welche nur durch diesen Umstand von dem Uebrigen abweicht. Die innere Haut erstreckt sich ohne Unterbrechung über die ganze innere Oberfläche dieser Grube, und die Fleischhaut umgiebt den leicht ausgedehnten Punkt wie den übrigen Umfang der Schlagader; in diesem Falle ist keine Berstung vorhanden, und wenn man die so erweiterte Arterie spaltet, so bemerkt man, daß die Dicke und Festigkeit der Schlagaderwandungen eher vermehrt als vermindert sind, und daß folglich die Erweiterung nicht auf Kosten der Dicke dieser Wände statt hatte. Das in diesem Theile der erweiterten Arterie enthaltene Blut ist nur am Kadaver geronnen, während des Lebens aber bleibt es flüßig, indem die fragliche Höhle zu klein ist, um seine Bewegung zu hindern, und es stillstehend zu machen. Dies war der Zustand einer anfangenden Pulsadergeschwulst, welche ich Gelegenheit

hatte,

hatte, an einem Subjekte zu beobachten, welches an einer Schenkelschlagadergeschwulst gestorben war; und bei einem andern, welches lange Zeit nachher starb, nachdem es von einer Kniekehlschlagadergeschwulst, deren Geschichte ich in der Folge erzählen werde, geheilt worden war.

Wenn die wahre Pulsadergeschwulst alt ist, und wenn sie plötzlich zunimmt, sey es nun als Folge irgend einer Anstrengung, oder ohne bekannte Ursache, nachdem sie eine gewisse Zeit hindurch klein gewesen ist, so findet man zuerst den Sack der Geschwulst gänzlich aus Zellstoff gebildet, welcher mit der äußern Haut oder mit der zelligten Scheide und mit dem umgebenden Zellgewebe der Arterie eins ausmacht, jedoch von dem einen und dem andern durch eine größere Dichtigkeit und Dicke zu unterscheiden ist. Diese Dicke ist nicht am ganzen Umfange des Sackes dieselbe; sie ist im allgemeinen geringer in den Punkten, welche der Haut entsprechen, und dies ist auch der Ort, wo die Berstung geschieht, wenn die Pulsadergeschwulst sich selber öffnet. Man erkennt diesen Sack leicht für die äußere, oder Zellhaut der Arterie, ausgedehnt, und vergrößert durch das Anlegen der benachbarten Zellgewebeblättchen, welche dann wieder ausgedehnt und durch die Geschwulst zusammengedrückt werden. Wenn man daher diesen Sack spaltet, so findet man ihn theils mit flüßigen, theils mit geronnenem Blute angefüllt; der Umfang und die Dichtigkeit desselben sind immer im Verhältniße mit dem Alter der Krankheit. Das Gerinsel ist bald übereinander geschichtet, von anscheinend faßerigtem Gewebe, welches um so fester ist, je näher es den Wandungen des Sackes liegt, mit welchen einige Faßern fest zusammenhängen; bald bildet es eine einzige Masse, deren Dichtigkeit beinahe durchaus dieselbe ist. Sobald der Sack der Pulsadergeschwulst von dem enthaltenen flüßigen oder geronnenen Blute entleert ist, bemerkt man, daß seine innere Fläche bald glatt und glän-

zend

zend ist, bald weich, wollicht, röthlich, mit einer Blutlage durchdrungen, welche schwer zu entfernen ist. Im Grunde dieses Sackes findet man die innere und die Fleischhaut der Arterie geborsten und zerrissen; die Oeffnung, welche von diesem Risse entsteht, und durch welchen der Schlagader-kanal mit dem Sacke in Gemeinschaft steht, ist mehr oder weniger groß, bald rund, oder sonst regelmäßig, bald unregelmäßig gebildet; manchmal sind die Ränder dieser Oeffnung hinlänglich breit, um eine Art Scheidewand darzustellen, welche in ihrer Mitte durchbohrt ist; am öftesten stellen sie Kämme oder Fortsätze vor, wodurch sie, wie gefranzt aussehen; manchmal sind sie glatt und einer Fistelöffnung ähnlich; manchmal endlich sind sie abgeplattet, und mit der Basis des zelligen Sackes verwachsen, von welchem man sie jedoch noch durch den Rand unterscheidet, der ihre Gränzen anzeigt. Immer zeigt der Sack sich im Umkreise dieser Oeffnung, weniger entwickelt, als in seinem Mittelpunkte, und äußerlich zeigt dieser nämliche Punkt eine Art Hals oder Verengerung. Die Collateralarterien, welche oberhalb der Geschwulst entstehen, sind merklich erweitert. Beauftragt die untere Extremität eines Mannes zu zergliedern, an welchen der berühmte Desault acht Monate vorher die Operation der Pulsadergeschwulst an der Kniekehlschlagader nach Anel's Methode verrichtet hatte, fand ich in der Dicke des ischiadischen Nerven eine Schlagader, deren Durchmesser jener der Speichenschlagader gleich war; diese Arterie, welche von der ischiadischen kam, stieg bis zum hintern Theile des Knies herab, wo sie mit den obern Gelenkarterien anastomosirte, ich hatte übrigens schon vor der Operation an diesem Subjekte bemerkt, daß der eine Ast der obern, innern Gelenkschlagader so sehr erweitert war, daß man leicht den Puls am innern Knorren des Schenkelbeins fühlen konnte.

Wenn es erlaubt wäre, bei dem Studium der Natur organischer Verletzungen die Analogie zu benützen, so könnte man den anatomischen Bemerkungen, welche die Frucht der genauesten Beobachtung sind, folgende Betrachtungen beifügen.

1) Alle Gewebe; welche die Organe der Thiere ausmachen, sind mit einer Ausdehnbarkeit und mit einer Federkraft begabt, welche mit ihrer besondern Bestimmung im Verhältniße stehen; ist es verständig, zu glauben, daß die Arterien dieser Eigenschaften beraubt seyen? Können ihre Bewegungen die Ausdehnung und Zusammenziehung, nicht bis auf einen gewissen Punkt, als diese Eigenschaften in Thätigkeit gesetzt, betrachtet werden? Die Stützpunkte, die knöchernen Kanäle, welche diejenigen dieser Gefäße halten oder einschließen, die beständig oder nur zufällig einen Bogen beschreiben, wie der hintere Theil des Kniegelenkes für die Kniekehlschlagader, der vordere Theil des Ellenbogengelenkes für die Armschlagader, der Drosseladerkanal für die Drosselschlagader, die Seitentheile des Atlas für die Wirbelschlagader, können sie nicht als eben so viele von der Natur angewendete Mittel betrachtet werden, um den gefährlichen Wirkungen der Seitengewalt des Blutes auf die gekrümmten Punkte der Arterien zuvorzukommen?

2) Die kleinern Aushöhlungen, die Art Fingereindrücke an der innern Fläche der Aorta, den sigmaförmigen Klappen gegenüber und unter dem Namen des kleinen Sinus der Aorta bekannt, sind im Foetus nicht vorhanden und entwickeln sich erst mit dem fortschreitenden Alter. Eben so verhält es sich mit dem großen Sinus der Aorta, welcher bei gewissen Greisen einen beträchtlichen Umfang hat: wenn diese Erweiterungen bestimmter Punkte des Umfanges einer Arterie nicht als eben so viele anfangende Pulsadergeschwülste betrachtet werden können, liefern sie nicht wenigstens unwidersprechliche Beweise der Möglich-

keit

keit einer gleichzeitigen Erweiterung aller Arterienhäute, selbst in ihrem natürlichen Zustande?

3) Wenn man bei den Versuchen, welche angestellt worden sind, um die Ausdehnbarkeit der arteriellen Gefäße zu beweisen, immer dahin gekommen ist, sie zu zerreißen und niemals sie zu erweitern, gehört dieser Umstand nicht der Natur des Verfahrens an, welches nothwendig unbestimmt in seiner Wirkung ist, während bei der Bildung der Pulsadergeschwulst die Gewalt, welche die Erweiterung hervorzubringen im Stande ist, langsam und stufenweise wirkt?

4) Reichen die verschiedenen organischen Veränderungen, welche bis jetzt im arteriellen Systeme beobachtet worden sind, nicht hin, um eine Verminderung des natürlichen Zusammenhanges der Wandungen der Arterie, welche ihre Ausdehnung bis auf einen gewissen Grad erlaubt, begreiflich zu machen?

5) Haben die Geschwüre der Arterienhäute, von denen man unzweifelhafte Beweise hat, indem sie jenen Theil der Schlagader, welcher sich zuerst erweiterte, verschwinden machten, nicht zu den Zweifeln Anlaß gegeben, welche man über die Wirklichkeit dieser Erweiterung erhoben hat?

6) Stimmt endlich der mäßige Umfang, bei welchen sich immer die wahre Pulsadergeschwulst beschränkt, vor der Zerreißung der eigenthümlichen Häute der Arterie nicht hinreichend mit der absoluten Unmöglichkeit überein, eine Erweiterung dieser nämlichen Organe in ihrem natürlichen Zustande zu bewirken?

Aus dem eben Gesagten kann man schließen, daß die gleichzeitige Erweiterung aller Häute einer Arterie sowohl in ihrem ganzen Umfange, als auch an einer umschriebenen Stelle eine unbestreitbare Wahrheit ist, und daß es also wirklich eine wahre Pulsadergeschwulst gebe.

 Wenn

Wenn man die große Anzahl von Beobachtungen der Pulsadergeschwülste mit Verwüstung und Zerrreißung der eigenthümlichen Häute der Arterie betrachtet, und die kleine Anzahl derjenigen, wo man die Erweiterung der Wandungen beweisen konnte, so ist man im ersten Augenblicke versucht mit Monro zu glauben, daß diese Art sehr selten ist. Wenn man indeß betrachtet, daß die innere und die Fleischhaut, wie wir bald sagen werden, nur eines geringen Grades von Ausdehnung fähig sind, über welchen sie beständig zerreißen; daß diese Häute sich nur durch die Wirkung einer innern Ursache, und nachdem sie ihren natürlichen Widerstand verloren haben, ausdehnen lassen; daß die innere Haut der Arterien die größte Aehnlichkeit mit derjenigen habe, welche die innere Fläche aller hohlen Organe überzieht, daß diese letztere sehr der chronischen Entzündung, der Erschlaffung und dem Schwären unterworfen ist; daß der berühmte Desault Gelegenheit gehabt hat, die chronische Entzündung der innern Haut der Aorta mit Anschwellung der übrigen Häute begleitet, zu beobchten; daß die Werke einer großen Anzahl von glaubwürdigen Beobachtern mit Thatsachen angefüllt sind, welche das Schwären der eigenthümlichen Häute der Schlagadern beweisen; daß es Beobachtungen von Pulsadergeschwülsten giebt, wo man die Arterie in einer großen Ausdehnung ihres Umfanges, und selbst nach ihrem ganzen Umfange, nach einer gewissen Länge zerstört fand: wenn man, sage ich, alle diese Umstände betrachtet, so wird man leicht glauben, daß bei einer großen Anzahl von Pulsadergeschwülsten, wo die Krankheit durch eine Erschlafung aller Häute der Arterie an einem Punkte ihres Umfanges angefangen hat, die nämliche innere Ursache, welche diese erste Wirkung hervorgebracht hat, in der Folge, eine Schwärung an dem nämlichen Punkte hervorbringe: es ist sehr wahrscheinlich, daß dieses letztere Uebel den größten Theil der erweiterten Wand zerstöre, so zwar, daß es nicht mehr möglich ist, die Erwei-

weiterung zu erkennen, wenn man die Geschwulst in einem sehr vorgerücktem Zeitpunkte der Krankheit untersucht.

Wie es nun immer seyn möge, so ist ihr Gang folgender: diese Krankheit kündigt sich durch eine Geschwulst an, welche anfangs klein, schmerzlos, umschrieben ist, sich durch den Druck vermindert, oder gänzlich verschwindet, wieder erscheint, so bald man zu drücken aufhört, ohne Veränderung der sie bedeckenden Haut, nach dem Verlaufe einer mehr oder weniger grossen Arterie gelegen, begleitet mit Klopfen, welches gleichzeitig mit jenem des Pulses ist. Dieses Klopfen hört auf, wenn man die Arterie oberhalb der Geschwulst zusammendrückt, und gleichzeitig fällt diese ein und verschwindet. Es wird im Gegentheile stärker, und der Widerstand der Geschwulst vermehrt sich, wenn man den Druck unterhalb derselben anwendet. Bei einigen Menschen gehen dem Erscheinen der Pulsadergeschwulst Taubheit und Erstarrung des Gliedes und selbst Schmerzen mit Konvulsionen und Krämpfen der Muskeln des leidenden Theils vorher: es ist aber nicht leicht zu entscheiden, ob dieser Zufall besonders die Anlagen zur Pulsadergeschwulst durch Erweiterung der Häute der Arterie, oder zu jener durch Anfreßung, oder durch freiwillige Zerreißung der nämlichen Häute begleite. Am öftesten aber ist die Pulsadergeschwulst so lange sie nicht groß ist, von gar keinem Schmerz begleitet, und die Bewegungen des Gliedes sind eben so frei als im natürlichen Zustande. Die Geschwulst wächst langsam, und es verfließen manchmal mehrere Monate und selbst ein ganzes Jahr, ehe sie den Umfang einer Faust erreicht.

Indeß erscheint ein Zeitpunkt, in welchem die Fortschritte der Pulsadergeschwulst viel rascher werden; nach irgend einer mehr oder weniger gewaltigen Anstrengung erreicht sie in einigen Wochen einen doppelten oder dreifachen Umfang desjenigen, zu welchem sie in mehreren Monaten gelangt war; manchmal bemerkt der Kranke den Augenblick

wo

wo die Zerreißung der eigenthümlichen Häute der Arterie geschieht, sey es nun, durch das Gefühl von Zerreißung im Sitze der Geschwulst oder durch ein Geräusch, welches jenem der Zerreißung eines Stoffes ähnlich ist; dann ist die Geschwulst weniger umschrieben, ihre Gränzen sind weniger bestimmt; sie wird hart und manchmal ungleich, der Druck macht sie nicht mehr ganz verschwinden, jener der Arterie verursacht nur eine geringe Abnahme ihres Umfanges; die Schläge werden immer dunkler und arten in ein Knistern aus, welches manchmal schwer zu unterscheiden ist, und in einigen seltenen Fällen gänzlich verschwindet. Gleichzeitig erscheinen Schmerzen in der Geschwulst, eben so wie im Gliede, oberhalb und unterhalb des Sitzes der Krankheit; das Glied schwillt an, und die teigartige Geschwulst schreitet verhältnißmäßig mit jener der Pulsader fort, die Bewegungen werden schwierig und mühsam. Wenn die Geschwulst auf den höchsten Grad ihrer Entwicklung angekommen ist, ist das Glied nicht nur sehr aufgetrieben, sondern auch taub und kalt; die oberflächlichen Venen sind kropfartig erweitert, der Mittelpunkt der Geschwulst spitzt sich zu, die überliegende Haut wird roth und allmälig braun, sie ist außerordentlich gespannt, und verdünnt sich von Tag zu Tag; im Mittelpunkte dieser Entzündung stellt sich ein brandiger Punkt dar, der Schorf stößt sich beinahe eben so bald los, als er gebildet ist, die Geschwulst öffnet sich und der Kranke stirbt in einigen Augenblicken am Blutsturze.

Wenn man eine auf diesen höchsten Grad der Entwicklung gekommene Pulsadergeschwulst untersucht, so findet man die Haut sehr verdünnt, und so zu sagen, mit dem Sacke der Geschwulst vermengt. Die Zellen des Zellgewebes sind mit Serum angefüllt, oder durch den gegenseitigen Zusammenhang ihrer Wände, je nach dem Grade der Ausdehnung, welchen die Haut erlitten hat, gänzlich aufgehoben.

hoben. Die benachbarten Muskeln, sie mögen nun die Pulsadergeschwulst bedecken, oder selbe seitwärts umgeben, sind ausgedehnt, verschoben, verdünnt und manchmal mit den benachbarten Theilen vermischt. Eben so verhält es sich mit beträchtlichen Nervensträngen in der Gegend der Geschwulst, welche ebenfalls verrückt, verdünnt und manchmal äußerlich am Sacke so zusammenhängend und verändert sind, daß man sie nicht mehr erkennen kann. Endlich sind die Knorpeln und selbst die Knochen nicht vor den Veränderungen geschützt, welche die Pulsadergeschwulst an allen umgebenden Theilen hervorbringt; sie werden allmälig zerstört, ohne daß die mindeste Spur von ihnen zurückbleibt; auf dieselbe Weise wie die Knochen des Schädels durch ein Schwammgewächs der harten Hirnhaut zerstört werden; eine sonderbare Erscheinung, von der man keine hinlängliche Erklärung geben kann, selbst wenn man die Wirkung des auffaugenden Systemes zu Hülfe ruft; man hat selbst die Knorpeln des Kehlkopfes und die Ringe der Luftröhre zerstört, diesen Kanal durchbohrt gefunden, und das Blut der Pulsadergeschwulst durch diesen Weg sowohl, als durch den Schlund zum Vorschein kommen sehen. Unter den Wirkungen der Entwicklung der Pulsadergeschwulst, und des Hindernißes, welches der Kreislauf des Blutes in dem kranken Gefäße erleidet, dürfen wir die Erweiterung der Aeste, welche oberhalb der Geschwulst und ihre Anastomosen mit jenen, welche unterhalb entstehen, nicht vergessen. Diese Erscheinung, von der ich vorläufig gesprochen habe, findet sich beständig ein, wenn die Krankheit schon ein gewisses Alter hat, und kann unter die günstigsten Umstände für den Erfolg der Operation der Pulsadergeschwulst gezählt werden.

Aus dem eben Gesagten ist es leicht, die Ursachen der wahren Pulsadergeschwulst festzusetzen, und die Erscheinungen ihrer Entwicklung zu erklären. Die Langsamkeit ihrer Fortschritte in der ersten Zeit rührt daher, weil

die

die Geschwulst alsdann von der gleichzeitigen Erweiterung aller Häute der Arterien, und von der geringen Ausdehnbarkeit der muskulösen und innern Haut abhängt. Die Weichheit, die Zusammendrückbarkeit der Geschwulst, und ihr gänzliches Verschwinden durch den Druck, erklären sich aus der Flüßigkeit des enthaltenen Blutes. Die schnelle Zunahme der Pulsadergeschwulst, zu irgend einer unbestimmten Zeit ihrer Dauer rührt von der Zerreißung der innern und der Fleischhaut, und von der großen Ausdehnbarkeit der Zellhaut her, welche dann den Sack bildet, und allein der Seitengewalt des Blutes widersteht. Die Härte, die Ungleichheit der Geschwulst, die Unmöglichkeit, sie ganz auszugleichen, die Dunkelheit, und selbst das gänzliche Verschwinden ihrer Schläge in einem weiter vorgerückten Zeitraume, müssen der Stockung und Gerinnung des Blutes in der Höhlung des Sackes zugeschrieben werden. Die Erweiterung der Seitenäste hängt von dem Widerstande ab, welchen das im Sacke enthaltene Gerinsel der fortschreitenden Bewegung des Blutes entgegengesetzt; diese Flüßigkeit dringt in größerer Menge und mit größerer Gewalt in die Seitenäste, und erweitert sie nach und nach, da sie Hindernisse findet, von demjenigen Theile der Arterie, welcher oberhalb der Geschwulst ist, zu dem andern zu gelangen, welcher sich unterhalb derselben befindet: daher bemerkt man, daß diese Arterien um so mehr erweitert sind, je älter und größer die Pulsadergeschwulst ist, und je mehr sie geronnenes Blut enthält. Manchmal ist der Pfropf, welcher die Geschwulst ausfüllt, durch eine enge Oeffnung durchbohrt, durch welche nur ein kleiner Blutstrahl geht, und dann ist die Schlagader beinahe immer unterhalb ihrer erweiterten Stelle verengert, während die Seitenäste sehr weit sind. Wenn die Beobachtungen, in welchen man behauptet, die Seitenarterien in ihrem natürlichen Durchmesser selbst, nach der glücklichen Operation der Pulsadergeschwulst gefunden zu haben, genau sind,

so beweisen sie, daß die Erweiterung der Arterien nicht immer bemerkbar ist, und daß ihre Verbindungen, wie sie im natürlichen Zustande sind, vereinigt mit jener des Haargefäßenetzes hinreichen können, um den Kreislauf in einem Gliede zu unterhalten, um den Hauptstamm zu ersetzen. Die Schmerzen in der Geschwulst kommen von der Ausdehnung der umgebenden Theile, und jene, welche der Kranke nach den Hauptnervenstämmen angiebt, hängen augenscheinlich vom Zerren dieser letztern durch die Pulsadergeschulst ab. Dieser letztern Ursache muß auch die Taubheit des Gliedes zugeschrieben werden, während dem Drucke der Venen, und der lymphatischen Gefäße der kropfartige Zustand der ersten, die Geschwulst und die Kälte des ganzen Gliedes angehört. Was die Zerstörung der Knochen und der Knorpeln anbelangt, welche durch ihren Widerstand die Entwicklung der Krankheit zu verhindern streben, so wollen wir ihre Erklärung nicht versuchen; wir bemerken blos, daß die Schläge der Geschwulst die Hauptursache davon seyn müssen, weil man diese Verwüstung nur bei Pulsadergeschwülsten, oder andern beobachtet, welchen die Thätigkeit des Herzens, oder der großen Gefäße eine schlagende Bewegung mittheilt, z. B. bei den Schwammgewächsen der harten Hirnhaut.

Die wahre Pulsadergeschwulst ist beinahe immer allein; manchmal indessen entdeckt man mehrere an demselben Subjekte: ein Mann, welcher vor einigen Jahren im Hospitale der Charité an einer Schenkelpulsadergeschwulst starb, hatte eine andere von der Größe einer Nuß an der Kniekehlschlagader. Man hat Menschen gesehen, bei welchen die meisten großen Schlagadern wie krankhaft erweitert waren.

Die wahren Pulsadergeschwülste unterscheiden sich untereinander durch ihre Lage, durch ihren Umfang und durch die begleitenden Umstände.

Rück-

Rücksichtlich ihrer Lage unterscheidet man innere und äußere: die ersten sind diejenigen, welche die in den Höhlen der Brust und des Unterleibes gelegenen Schlagadern befallen, und die zweiten diejenigen, welche an den Schlagadern der Glieder, des Halses, und des Kopfes erscheinen.

Fast alle innern Arterien können von dieser Krankheit befallen werden; die Aorta ist aber diejenige, wo man sie am gewöhnlichsten bemerkt, und der Bogen dieser Schlagader ist häufiger ihr Sitz, als die übrigen Punkte ihrer Ausdehnung; indeß ist es nicht sehr selten, Pulsadergeschwülste des Brust- und Bauchstückes der Aorta zu sehen. Weit seltner befällt dieses Uebel die Bauchschlagader, die innern und äußern Darmbeinschlagadern, die Schlüsselbeinschlagadern.

Unter den äußern Arterien würde es vielleicht schwer seyn, eine von einem gewissen Umfange aufzuführen, an welcher nicht schon die wahre Pulsadergeschwulst beobachtet worden wäre. Im allgemeinen aber sind die Arterien unter übrigens gleichen Umständen um so mehr dieser Krankheit ausgesetzt, je beträchtlicher ihr Durchmesser ist. So sind die Schenkel- Kniekehl- Achsel- und Armschlagadern öfter von ihr befallen, als jene des Unterschenkels, des Fußes, des Vorderarmes und der Hand; die gemeinschaftliche Drosselschlagader öfter als die innern und äußern Drossel-Schlagadern, und diese öfter als die übrigen Schlagadern des Kopfes. Ich habe eine Pulsadergeschwulst der hintern Ohrschlagader an einem sechsunddreißig jährigen Weibe gesehen; die Geschwulst lag zwischen der Ohrmuschel und der Spitze des Zitzenfortsatzes: sie war von der Größe der kleinen Fingerspitze, rund, umschrieben, ohne Veränderung der Hautfarbe, weich, zusammendrückbar, ihre Schläge gleichzeitig mit jenen des Herzens; der Druck machte sie verschwinden, sobald man aber nachließ, erschien sie mit einer Art von Zischen wieder. Da sie seit

lan-

langer Zeit keine Fortschritte machte, so rieth ich der Kranken, nichts daran zu machen, und mit diesem Uebel zu leben.

Die wahren Pulsadergeschwülste sind rücksichtlich ihrer Größe sehr von einander verschieden. Im allgemeinen ist die Geschwulst bei noch frischer Krankheit nicht groß, sie ist am Anfange des Uebels selbst so klein, daß man oft Mühe hat, sie durch die weichen Theile, mit denen die Arterie bedeckt ist, zu unterscheiden. Diese Geschwulst nimmt gradweise zu; ihre Fortschritte sind aber sehr langsam bis zur Zeit, wo die Fleischhaut, und die innere, mäßig ausgedehnt, bersten. In demselben Augenblicke wächst die Geschwulst plötzlich, und erreicht manchmal einen außerordentlichen Umfang, ehe sie sich nach außen öffnet. Die allmälige und stufenweise Zunahme der Pulsadergeschwulst in ihrem Anfange, ehe die Fleischhaut und die innere zerreißen, und ihr plötzliches Wachsen in der Folge, wenn diese Häute zerrissen sind, verdienen rücksichtlich der Vorhersage, die größte Aufmerksamkeit. Die wahren Pulsadergeschwülste weichen noch rücksichtlich ihrer Form sehr von einander ab; die kranke Arterie hat keinen Einfluß auf die Form der Geschwulst, diese hängt allein von dem Widerstande der umgebenden Theile ab. Erst nach der Zerreißung der innern und der Fleischhaut kann dieser Widerstand auf die Gestalt der Pulsadergeschwulst einwirken. Vor diesem Zeitpunkte ist die Geschwulst so gering, daß sie sich nach allen Richtungen frey entwickeln kann; daher behält sie auch fast immer ihre Kugelform, oder entfernt sich wenigst nicht sehr von ihr. Sobald aber das Zellgewebe allein die Wände der Höhle bildet, in welcher das Blut enthalten ist, dann macht die Geschwulst rasche Fortschritte, und würde noch weit schneller zunehmen, wenn sie nicht durch die Knochen, durch die sehnichten Ausbreitungen, durch die Sehnen und Muskeln, welche

sie umgeben, und durch ihre Federkraft auf sie wirken, unterstützt wären. Da aber diese Theile niemals die Pulsadergeschwulst genau in ihrem ganzen Umfange einschließen, so geschieht es, daß die am wenigsten unterstützten Punkte sich auch am meisten erweitern. Da die Beziehungen der Grschwulst mit den umliegenden Theilen verschieden sind, nicht nur nach der kranken Schlagader sondern auch nach dem ergriffenen Theile dieser Schlagader, so ist es im allgemeinen unmöglich, den Einfluß zu bestimmen, welchen diese Theile auf die Entwicklung und auf die Gestalt der Pulsadergeschwulst haben können.

Wir haben schon gesagt, daß wenn die wahre Pulsadergeschulst jung und klein ist. selbe gewöhnlich weder Schmerz noch Unbequemlichkeit in den Bewegungen des Gliedes verursache. Die Krankheit ist dann noch in ihrem Zustande der Einfachheit. In dem Maße aber, als sie zunimmt, wirkt sie auf die umgebenden Theile, und bringt Erscheinungen heror, welche als wahre Verwicklungen betrachtet werden können. So bringt die Zerrung des Rosennerven (nervus saphenus) bey der Schenkelpulsadergeschwulst oft lebhaften Schmerz nach dem Laufe dieses Nerven, bis zur großen Zehe hervor: die Ausdehnung des Hüftnerven bei der Kniekehlschlagadergeschwulst verursacht manchmal einen unerträglichen Schmerz, welcher sich überall hin erstreckt, wo sich dieser Nerve vertheilt, und sehr oft kann dieser Schmerz durch den örtlichen Gebrauch der Opiate nicht gelindert werden: der Druck der Blutadern und der lymphatischen Gefäße verursacht eine teigartige Geschwulst, Taubheit und Erkältung des Gliedes: die Ausdehnung der Haut verursacht die Entzündung dieses Theils, und manchmal selbst jene der Geschwulst: der lange dauernde Druck endlich, welchen die Pulsadergeschwulst auf die benachbarten Knochen ausübt, welche durch ihre Lage ihr Wachsthum zu beschränken trachten, führt

ihre

ihre Zerstörung herbei. So hat J. L. Petit die Knorren des Schenkelbeins und das obere Ende des Schienbeins beinahe gänzlich durch eine Kniekehlschlagadergeschwulst zerstört gefunden.

Die Seitengewalt des Blutes bei jeder Zusammenziehung des Herzens gegen die Wände der Arterien ist die wahre nächste Ursache der wahren Pulsadergeschwulst; und diese Ursache kann durch alles verstärkt werden, was den Andrang des Blutes vermehrt. Damit aber die Seitengewalt dieser Flüßigkeit die Wände einer Arterie von ihrer Achse entfernen, und so zu einer wahren Pulsadergeschwulst Veranlassung geben könne, müssen diese nämlichen Wände in einer gewissen Ausdehnung geschwächt seyn, sey es nun, daß diese Schwächung den ganzen Umfang eines arteriellen Kanales einnehme, oder daß sie sich auf einen Punkt desselben beschränke.

Diese Schwächung des Gewebes der Wandungen einer Arterie kann von äußern Ursachen abhängen, als von einer heftigen Gewalt, von einer zu starken Ausdehnung, von Quetschungen durch Schlag, oder Fall; am öftesten aber entsteht sie aus innern Ursachen, deren Daseyn nicht bestritten werden kann, obgleich ihre Natur und ihre Art zu wirken, unbekannt ist. Man hat mehr oder weniger entfernte Beziehungen zwischen der Syphilis und der Pulsadergeschwulst beobachtet; man glaubt auch, bemerkt zu haben, daß der fortgesetzte Gebrauch des Queckfilbers einigen Einfluß auf die Bildung dieser Krankheit habe. Diese Beobachtungen sind aber weit entfernt, einen beweisenden Karakter zu haben.

Die Krümmungen der Arterien, wenn sie beträchtlich genug sind, um die fortschreitende Bewegung des Blutes zu verzögern, vermehren die Gewalt dieser Flüßigkeit auf die Schlagaderwände, und können also die Entwicklung einer Pulsadergeschwulst begünstigen. Man glaubt allgemein,

daß

daß diese Krankheit nur deswegen so häufig am Bogen der Aorta vorkömmt, weil das Blut gegen die Convexität dieser Krümmung anschlagend, bei jeder Zusammenziehung des Herzens unaufhörlich die Wände der Arterien von ihrer Achse zu entfernen, und über ihre natürliche Ausdehnbarkeit zu erweitern trachtet. Der Druck, welchen die angeschwollenen, und durch die Zusammenziehung hart gewordenen Muskeln auf die Arterien ausüben, indem sie die Bewegung des Blutes hindern, und seine Seitengewalt vermehren, kann ebenfalls zur Entwicklung der Pulsadergeschulst beitragen, vorzüglich, wenn er unmittelbar unterhalb einer Stelle statt findet, wo eine Schlagader mit einer großen Menge von fettem Zellgewebe umgeben ist, wie die Kniekehlschlagader in der Mitte der Kniekehle

Die wahre Pulsadergeschwulst zeigt sich unter der Gestalt einer größern, oder geringern, gewöhnlich schmerzlosen, umschriebenen, rundlichen, gleichen, zusammendrückbaren und elastischen Geschwulst, deren Fortschritte immer langsam und stufenweise geschehen, bis zu dem Augenblicke, wo die Fleischhaut und die innere bersten, was zu einer nicht bestimmbaren Zeit geschieht. Diese Geschwulst ist auf dem Wege eines arteriellen Stammes eines Gliedes gelegen, und mit Schlägen begleitet, die gleichzeitig mit jenen des Pulses sind, und welche in allen Lagen des Theils gleich fühlbar sind; sie kann sich durch den Druck vermindern und selbst gänzlich verschwinden; eben sowohl, als durch den Druck auf die kranke Arterie oberhalb dem Sitze der Pulsadergeschwulst; sie nimmt im Gegentheile zu, und ihre Schläge werden stärker durch den Druck auf dieselbe Schlagader unterhalb; sie hindert die Bewegungen des Gliedes wenig oder gar nicht, und ist mit keiner Veränderung der Farbe und der natürlichen Wärme der Haut verbunden.

Nachdem sie längere oder kürzere Zeit in dem eben beschriebenen Zustande geblieben ist, erleidet die wahre Pulsadergeschwulst Veränderungen, welche auf ihre Erscheinungen, sehr merklich einfließen. Bei Gelegenheit irgend einer mehr oder weniger heftigen Gewalt, oder ohne bekannte Ursache macht die Geschwulst viel schnellere Fortschritte. Manchmal empfindet der Kranke bei dieser Gelegenheit ein Gefühl von Zerreißung oder er hört ein Geräusch, welches demjenigen ähnlich ist, wenn man einen Stoff zerreißt; die Geschwulst wird dann größer und macht täglich neue Fortschritte; sie ist mittelmäßig hart, ungleich, in ihrer Gestalt mehr oder weniger von der Kugelform entfernt, und der Druck macht sie nicht mehr verschwinden; ihre Schläge sind wenig bemerkbar und werden immer dunkler, vorzüglich in ihrem Umfange: manchmal bleibt nichts davon übrig als ein leichtes Zittern, welches in andern Fällen ebenfalls gänzlich verschwindet, was indeß nicht geschieht, wenn die Geschwulst nicht sehr alt, und nicht sehr groß ist; der Druck auf die Arterie oberhalb der kranken Stelle, macht die Schläge der Geschwulst ganz verschwinden; er bringt aber keine Veränderung in ihrem Umfange hervor.

Die Haut, welche die Pulsadergeschwulst bedeckt, ist mehr oder weniger gespannt, verdünnt, manchmal entzündet und selbst mit Brandflecken bedeckt; der Kranke fühlt mehr oder weniger lebhafte Schmerzen in der Geschwulst, und den übrigen Theilen des Körpers. Die Venen unter der Haut sind kropfartig erweitert, das Glied ist mehr oder weniger angeschwollen, manchmal taub und selbst kalt.

So zahlreiche und karakteristische Zufälle schienen in allen Fällen hinreichend, um die Krankheit zu erkennen, und jedem Irrthume zuvorzukommen; indeß haben wir eine große Anzahl sehr glaubwürdiger Beobachtungen, welche beweisen, daß man unglücklicher Weise Pulsadergeschwülste für Abszesse genommen hat, und daß man sie folglich durch

einen

einen Schnitt geöffnet hat, welchem der schnelle Tod des Kranken folgte. Ein so großer Irrthum kann einen unterrichteten und aufmerksamen Wundarzte im Anfange der Krankheit nicht begegnen; denn dort zeichnen das Schlagen der Geschwulst, ihr Verschwinden durch den Druck selbe so sehr aus, daß man keinen Zweifel über ihre Natur haben kann. Wenn aber die Krankheit weiter vorgerückt ist, wenn die Geschwulst viel größer geworden, wenn sie mit polypenartigen Konkretionen angefüllt ist, wenn die Schläge nicht mehr fühlbar sind, und der Druck keine Veränderungen in ihrem Umfange bewirkt, so ist es oft sehr schwer, selbe zu erkennen; bei diesem Grade der Pulsadergeschwulst kann man nur durch eine genaue Prüfung der Umstände, welche den gegenwärtigen Zuständen der Krankheit vorhergegangen sind, hinreichende Thatsachen erhalten, um über ihren wahren Karakter zu entscheiden. Man erkundige sich daher sorgfältig über die Art, mit welcher die Geschwulst sich gebildet hat, und über ihre anfängliche Erscheinungen; wenn man erfährt, daß sie zuerst sehr klein gewesen ist, daß sie allmälig zugenommen hat, und daß sie dann bei Gelegenheit einer Anstrengung oder ohne bekannte Ursache plötzlich zugenommen hat; wenn sie anfangs mit Schlägen begleitet war, die nach und nach sich verminderten und endlich ganz aufhörten; wenn der Druck, welcher sie anfangs verschwinden machte, oder sie wenigst verminderte, in der Folge keine Veränderung hervorbringt, so kann man mit Gewißheit behaupten, daß dies eine Pulsadergeschwulst sey.

Aber in den meisten Fällen von Pulsadergeschwülsten, bis zu dem Grade entwickelt, von welchem es sich handelt, kann man selten von den Kranken hinreichende Aufklärung erhalten, so daß kein Zweifel über die Natur der Krankheit übrig bliebe.

Die Schwierigkeit ihrer Erkenntniß ist noch um so größer, wenn die Geschwulst nichts von dem Karakter der

Puls-

Pulsadergeschwülste hat, und wenn sie sich im Gegentheile in Gestalt eines Abszesses darstellt. Dehaen erzählt einen Fall dieser Art, der bekannt zu seyn verdient. Ein Mann wurde von einem Rothlaufe am Fuße befallen, welches sich allmälig über den Unterschenkel und das Knie erstreckte; die Anschwellung, welche in dieser letzten Gegend zurückblieb, zertheilte sich nicht und verwandelte sich in eine Geschwulst, welche sehr langsam in Eiterung überzugehen schien. Beinahe zwei Jahre nachher war die Schwappung dort offenbar, und man fühlte nicht im mindesten ein Klopfen. Man machte eine mäßige Oeffnung in der Mitte dieser Geschwulst; es kam eine gewisse Menge Eiter zum Vorscheine, die Geschwulst nahm wenig ab, und die Sache blieb während den ersten Tagen in diesem Zustande; aber acht Tage nachher erschien plötzlich ein fürchterlicher Blutsturz, und der Kranke starb. Die Sektion des Gliedes bewieß, daß es eine Pulsadergeschwulst gewesen, deren Sack und die darinn enthaltenen Blutklumpen von einem Abszesse umgeben waren, und es ist wahrscheinlich, daß das Oedem, welches dem Rothlaufe folgte, nnd welches vielleicht durch die Gegenwart der Pulsadergeschwulst unterhalten worden war, die Zufälle dieser letztern Krankheit der Erkenntniß entzog.

So wie die alten, mehr oder weniger großen Pulsadergeschwülste, in welchen man das Schlagen nicht mehr fühlt, für Geschwülste ganz anderer Natur genommen werden können, eben so können auch Entzündungs-Geschwülste, oder andere, über große Schlagadern liegende, welche ihnen ihre Bewegung mittheilen, leicht mit Schlagadergeschwülsten verwechselt werden. Die Geschichte der Krankheit indeß und die eigenthümliche Beschaffenheit der Schläge der Geschwulst können über ihre Natur hinreichenden Aufschluß verschaffen. In der That, das Aneurisma zeigt im Anfange eine weiche Geschwulst, welche durch den Druck leicht ver-

schwindet; jede andere Geschwulst hingegen ist um so fester, je unentwickelter sie ist, und der Druck kann sie nicht vertreiben. In dem Maße, als die Pulsadergeschwulst alt wird, verliert sie von ihrer Weichheit, während sie am Umfange zunimmt, und diese Veränderung ihrer Dichtigkeit geschieht immer von dem Umfange nach dem Mittelpunkte, so daß dieser letztere noch weich ist, wenn der Grund schon hart geworden. Bei den Entzündungs-Geschwülsten hingegen, welche sich durch das Fortschreiten der Eiterung erweichen, kündigt sich die Schwappung immer im Mittelpunkte an, und verbreitet sich von da nach dem Umkreise, so daß die Ausdehnung des erweichten Theils der Geschwulst immer im Verhältnisse steht mit ihrem Alter. Bei der Pulsadergeschwulst sind die Schläge deutlich, welche Stellung man auch dem Gliede geben mag. Bei Geschwülsten anderer Natur, welche nur deßwegen schlagen, weil sie über einer Arterie liegen, wird diese Erscheinung unmerklich, wenn man ihnen eine Lage giebt, welche ihre Beziehungen zu dem Gefäße aufheben. Die Schläge der Pulsadergeschwulst sind um so deutlicher, je jünger die Krankheit ist, und je kleiner die Geschwulst, weil sie dann sehr wenig geronnenes Blut enthält; die Schläge der Entzündungsgeschwülste hingegen sind um so stärker und ausgedehnter, je größer diese Geschwülste selber sind, weil sie die benachbarten Gefäße um so mehr zusammen drücken, und dadurch die Seitengewalt des Blutes vermehren. Die Schläge der Pulsadergeschwulst sind eine wirkliche Anstrengung der Ausdehnung oder Erweiterung, welche man in ihrem ganzen Umfange fühlt, wenn die Geschwulst nicht sehr alt und sehr groß ist; wenn der Sack mit Lagen von geronnenem Blute angefüllt ist, fühlt man sie nur im Mittelpunkte, und dunkel oder gar nicht an dem Grunde: die Schläge der Entzündungsgeschwülste aber sind nichts anders, als eine Bewegung zur Ortsveränderung der ganzen Masse, ihrem ganzen Umfange nach fühlbar, und auf eine gewisse

Art senkrecht mit der Achse des Gefäßes, welches sie mittheilt.

Aus dem eben Gesagten folgt, daß es in vielen Fällen unmöglich ist, auf positive Art auszusprechen, ob eine nach dem Laufe einer beträchtlichen Artarie gelegene Geschwulst ein Aneurisma sey, oder nicht. In diesem zweifelhaften Falle muß man sich benehmen, als ob die Geschwulst wirklich ein Aneurisma wäre, wenn man sich an diese Regel hält, wird man ohne Zweifel manchmal Geschwülste nicht angreifen wollen, deren Eröffnung angezeigt ist, und mit aller Sicherheit gemacht werden kann, die Nachtheile aber, welche aus einem solchen Verhalten entstehen können, sind nicht zu vergleichen mit der Gefahr, welcher man den Kranken aussetzt, wenn man ein Aneurisma statt einer andern Geschwulst öffnet.

Uebrigens begreift man, daß es vorzüglich bei Behandlung der Geschmülste des Stammes, am Halse, in der Achsel, in der Leistengegend sind, bei denen man mit so großer Klugheit und Umsicht verfahren muß; denn bei jenen, welche hinlänglich weit vom Rumpfe entfernt sind, daß man sich durch den Druck auf den Hauptstamm des Gliedes oberhalb der Geschwulst der Blutung bemeistern kann, kann man mit mehr Kühnheit handeln, und alle Operationen unternehmen, welche für den gegenwärtigen Zustand der Krankheit angezeigt sind. Ehe man aber die Geschwulst öffnet, muß man sich mit allen nothwendigen Dingen versehen, um den Lauf des Blutes aufzuheben, und die Arterie zu unterbinden, wenn es sich findet, daß die Krankheit eine Pulsadergeschwulst ist.

Die Vorhersage ist bei der Pulsadergeschwulst verschieden durch die Betrachtung mehrerer wichtiger Umstände. Im allgemeinen ist diese Krankheit sehr schwer, denn sich selber überlassen tödtet sie den Kranken durch Zerreissung des Sackes, und durch die Blutung. Man kennt indeß

 eini-

einige Beispiele von freiwilliger Heilung; man hat Pulsader-geschwülste aufhören gesehen, zu schlagen, hart werden, unmerklich am Umfange abnehmen, auf einen kleinen, unschmerzlichen Knoten zurückkommen, und selbst ganz verschwinden, und bei dem Tode des Subjektes hat man die Arterie geschlossen, und in ein Band verwandelt gefunden, ohne daß die geringste Spur von der Pulsadergeschwulst zurück blieb. Man hat manchmal die Geschwulst sich entzünden und eitern gesehen, und statt Blut nur Eiter geben, durch dessen Ausleerung radikale Heilung der Krankheit folgte. Man hat auch die Pulsadergeschwulst vom Brande ergriffen gesehen, welcher sich über den ganzen Sack, und noch weiter erstreckte, und durch das Abfallen der Schorfe eine dauerhafte Heilung herbeiführte. Endlich hat man Geschwülste, welche alle Zeichen des Aneurisma hatten, während des Gebrauches von Druckmitteln verschwinden gesehen, welche zu schwach waren, um den Lauf des Blutes aufzuheben und deren Gebrauch gefährlich gewesen seyn würde, wenn er den vorgesetzten Zweck erfüllt hätte. Wenn aber alle Beobachtungen dieser Art wahrhafte Pulsadergeschwülste zum Gegenstande hatten*), so biethen diese Thatsachen, deren Folge man nur begreifen kann, wenn man annimmt, daß die Entzündung und die sie begleitende Anschwellung hingereicht haben, um das kranke Gefäß zu schließen, zu wenige Ausnahmen dar, um den allgemeinen oben gemachten Ausspruch zu entkräften.

Die

---

*) Unter denen in Frage stehenden Thatsachen giebt es einige, bei denen man nicht widerstreiten kann, daß die Geschwulst ein Aneurisma gewesen sey, welches die Natur geheilt habe. Der verehrungswürdige Lassus, dessen Andenken uns theuer ist, hat einige sehr merkwürdige gesammelt. (Operationslehre zweiter Band.) J. L. Petit erzählt in den Denkschriften der Akademie der Wissenschaften ein Beispiel von einer Pulsadergeschwulst der gemein-

schaft

Die Kunst hat indeß geeignete Mittel, um die Heilung dieser Krankheit zu bewirken, und die größere oder geringere Leichtigkeit ihrer Anwendung macht die Vorhersage verschieden.

Im allgemeinen ist jede äußere Pulsadergeschwulst, welche so nahe am Stamme gelegen ist, daß die kranke Arterie nicht oberhalb zusammengedrückt oder unterbunden werden kann, durchaus unheilbar. Indeß muß man sich hüten, zu glauben, daß alle Pulsadergeschwülste, welche zu nahe am Rumpfe gelegen zu seyn scheinen, um die Operation zuzulassen, wirklich in dem Falle sind, und keine Hülfe mehr zulassen; die Ausdehnung der Geschwulst darf vor allem unter dieser Beziehung nicht als Regel bei der Vorhersagung dienen; denn welches auch immer der Umfang der Pulsadergeschwulst seyn möge, die Ausdehnung der Verletzung der Arterie ist nie im Verhältnisse mit dem Umfange der Geschwulst; sie beschränkt sich im Gegentheile auf einige Linien oder höchstens auf einen Zoll. Wenn man nun zu dieser Beobachtung eine andere gesellt, welche gelehrt hat, daß der verletzte Punkt der Arterie immer dem Mittelpunkte der Geschwulst entspricht, oder etwas unterhalb demselben ist, so wird man sehen, daß bei gewissen Pulsadergeschwülsten, wo die Operation unausführbar scheint, wegen Mangel eines zum Drucke hinreichenden Raumes oberhalb der Geschwulst, nicht nur der Lauf des Blutes in dem

---

schaftlichen Karotis, welches freiwillig heilte, und wo man nach dem Tode des Subjektes sich überzeugte, daß die Arterie in eine bandartige Substanz verwandelt worden war. Man hat oft Geschwülste ganz anderer Natur für Aneurismen genommen. Thopart erzählte aufrichtig, daß er einen ähnlichen Irrthum begangen hatte, bei einer Geschwulst in der Kniekehle, welche allmälig verschwand, und daß er diesen Fall für ein gewisses Beispiel freiwilliger Heilung der Pulsadergeschwulst gehalten haben würde, wenn er nicht durch einen Kollegen darüber aufgeklärt worden wäre.

dem kranken Gefäße während der Operation aufgehoben werden kann; sondern auch daß, wenn man die wahrscheinliche Lage der Verletzung der Arterie berechnet, und sie mit dem Ursprunge der Hauptverbindungsäste vergleicht, vorher sehen kann, daß ein hinreichendes Stück Schlagader übrig bleibt, um die nöthigen Ligaturen anzulegen, und ob die Schließung des Hauptgefäßstammes mit Hoffnung von Erfolg versucht werden kann, was sehr oft statt hat.

Man kann indessen nicht sagen, daß die Pulsadergeschwulst um so weniger gefährlich sey, je weiter sie sich vom Rumpfe entferne: jene der Kniekehlschlagader z. B. hinlänglich tief gelegen, um den Ursprung der Aeste der untern Gelenkarterien in sich zu fassen, ist gefährlicher, als jene der Mitte der Schenkelschlagader und selbst als jene ihres obern Theils, unterhalb dem Ursprunge der tiefen Schenkelschlagader, weil in diesem letztern Falle die Anastomosen welche den Hauptstamm nach seiner Verschließung ersetzen können, frei sind; bei dem ersten hingegen sind die letzten anastomosirenden Aeste, auf welche man vom Kreislaufe rechnen kann, in der Krankheit begriffen.

Da die Heilung der Pulsadergeschwulst im allgemeinen von einer Operation abhängt, bei welcher es sich darum handelt, zuerst das Gefäß bloß zu legen, so ist das Uebel um so gefährlicher, je tiefer die kranke Arterie gelegen ist; wegen der Verwüstung, die man anrichten muß, um sie zu erreichen, und wegen den fast unvermeidlichen Folgen einer großen Operation: daher ist bei übrigens gleichen Umständen die Kniekehlschlagadergeschwulst gefährlicher, als jene der Schenkelschlagader.

Wir werden bald sehen, daß man die Heilung einer Schlagadergeschwulst nur durch die Verschließung der ergriffenen Arterien heilen kann; der Kreislauf muß daher durch die Anastomosen der obern und untern Seitenarterien geschehen, damit das Glied nicht absterbe; da nun die Erfah-

fahrung bewiesen hat, daß der Widerstand, welchen der Kreislauf in einer aneurismatischen Arterie durch den Druck der Geschwulst selber erfährt, zum Rückfluß des Blutes durch die Seitenäste und zur Erweiterung derselben Anlaß giebt, so kann man ein gewisses Alter der Krankheit als günstig für den Erfolg der Operation betrachten, und in der That die glücklichsten Operationen von Pulsadergeschwülsten, welche wir zu machen Gelegenheit gehabt haben, wurden an Subjekten unternommen, welche die Krankheit seit langer Zeit gehabt hatten. Indeß hat auch die frische Pulsadergeschwulst ihre günstige Seite; man kann in diesem Falle die Methode durch den Druck vrrsuchen, welche fast immer unausführbar und manchmal selbst gefährlich ist, wenn die Krankheit schon in einem spätern Zeitraume sich befindet.

Die äußere, wahre Pulsadergeschwulst, obgleich groß, ist weniger gefährlich, wenn sie wenig schmerzhaft und weniger aufgetrieben ist. Diese Zufälle sind indessen nicht sehr ungünstig, vorzüglich wenn sie nicht mit einer beträchtlichen Kälte des Gliedes verbunden sind; denn sie verlieren sich gewöhnlich, sobald man den Sack der Pulsadergeschwulst ausgeleert hat.

Die Anfreßung des nächsten Knochens ist eine weit gefährlichere Verwicklung als alle übrigen, und macht oft die Amputation des Gliedes nothwendig.

Man begreift endlich, daß die Vorhersage bei der Pulsadergeschwulst unter übrigens gleichen Umständen mehr oder weniger ungünstig ist, je nach dem Alter, nach dem Temperamente und nach dem gegenwärtigen Gesundheitszustande des Subjektes, Umstände, welche eine große Rücksicht verdienen, weil sie einen mächtigen Einfluß auf die Folgen der zur Heilung der Krankheit nothwendigrn Operation haben.

Die

Die anatomische Untersuchung des Körpers von Menschen, welche längere oder kürzere Zeit, nachdem sie von einer Pulsadergeschwulst durch Kunsthülfe oder durch die Naturkräfte geheilt worden sind, hat gezeigt daß die kranke Schlagader beständig geschlossen, und in eine zellichte Substanz oder in eine Art Band von den obern beträchtlichern Seitenästen bis zu den untern verwandelt ist, so zwar, daß das Blut vom obern Theile des Hauptstammes nicht in den untern kommen kann, ohne durch die Seitenarterien zu gehen, deren Licht dann beträchtlicher ist, als im natürlichen Zustande.

Daraus ersieht man, daß man keine Pulsadergeschwulst heilen kann, ohne die Arterie zu verschließen, nicht nur in der Gegend der Geschwulst selber, sondern auch oberhalb und unterhalb bis zu den beträchtlichern Seitenästen.

Da die zur Bewirkung dieser Verschließung geeigneten mechanischen Mittel auf die kranke Arterie oberhalb der Geschwulst wirken, und das Blut in den Sack einzudringen hindern müßen, so ist es augenscheinlich, daß man sie nicht zur Behandlung der innern Pulsadergeschwülste noch zu jener der äußern anwenden kann, wenn sie zu nahe am Rumpfe sind, als daß man die Schlagader oberhalb zusammendrücken könnte.

Indeß haben sich Menschen gefunden, welche Muth genug gehabt haben, und Vertrauen in ihre Geschicklichkeit und Kaltblütigkeit, um die Operation in Fällen zu unternehmen, wo die Pulsadergeschwulst zu nahe am Rumpfe war, um durch den Druck den Lauf des Blutes aufzuheben. Guattani führte glücklich dieses kühne Unternehmen an einer Schenkelpulsadergeschwulst aus, welche bis zum Schenkelbaren reichte; um sich bereit zu halten, die Arterie sogleich nach ihrer Bloslegung gegen das Schambein anzudrücken, vertraute er die Eröffnung des Sackes einem andern Wundarzte an. Welcher kluge Operateur möchte aber

ein

ein solches Verfahren nachahmen. Wie konnte, Guattani versichert seyn, daß von der Arterie ein hinreichendes, gesundes Stück unter dem Schenkelbogen übrig war, um den Druck auf dieses Gefäß ausüben zu können? wie wenig fehlt zu dem unglücklichen Ausgang einer solchen Operation! Ein verlorner Augenblick hätte hingereicht, um den Kranken unter den Händen des Operateurs sterben zu sehen. Gewiß die Ausübung unsrer Kunst würde zu beschwerlich seyn, wenn wir den Menschen die Gesundheit nur durch Aussetzung solcher Gefahren wiedergeben könnten.

Bei Fällen dieser Art kann man nur palliativ verfahren, um den unglücklichen Ausgang einer Krankheit zu entfernen, welche nicht geheilt werden kann, und um sie erträglicher zu machen. Alle Anzeigen beschränken sich alsdann dahin, den Andrang des Blutes durch Aderlässe und sehr strenge Diät zu mäßigen, wenn er sehr groß ist; alles zu vermeiden, was die Wärme vermehren und den Blutlauf beschleunigen kann; den Unterleib durch Klystiere, und selbst durch gelinde Abführungsmittel frey zu halten; endlich die Schmerzen durch Opiate zu mildern.

Man hat geglaubt, daß diese palliative Behandlung durch einige Abänderungen und mittelst innerlicher Arzeneyen, bei innerlichen, kleinen und frischen Pulsadengeschwülsten heilbringend werden könnte, und selbst bei äußerlichen alten und großen, bei welchen die Klugheit keine Operation zuläßt. Valsalva ist der erste, welcher diese Idee gehabt hat. Seine Methode besteht darin, den Kranken allmälig so zu schwächen, daß in seinen Gefäßen nur so viel Blut übrig bleibt, um ihn am Sterben zu hindern. In dieser Absicht ließ er den Kranken das Bett hüten, ließ ihn mehrere Aderlässen machen, und verminderte allmälig seine Nahrungsmittel und sein Getränk, bis er so weit gekommen war, ihm nur ein halb Pfund Brüh Morgens, und Abends etwas weniger zu reichen, und zum Getränke

eine gewisse Menge Wasser, welcher er etwas Gallerte, Quitten- oder Schwarzwurzsaft, oder Aqua Rabelii beisetzte. Wenn der Kranke durch die Wirkung dieser Diät so geschwächt worden war, daß er keine Hand mehr von seinem Bette aufheben konnte, wurden seine Nahrungsmittel allmälig vermehrt, und seine Kräfte bis zu ihrer gänzlichen Wiederherstellung unterstützt.

Albertini setzt die Methode des Valsalva im ersten Bande der historischen Nachrichten der Akademie von Bologna auseinander, und führt die Beispiele an, welche er für günstig hält, um eine gute Meinung von ihr zu erregen, selbst ehe sie in Ausübung gebracht wurde *). Unter fünf Beobachtungen, welche sehr kurz in dieser Denkschrift angeführt wurden, sind nur zwei mit der Leichenöffnung begleitet. In der einen handelt es sich um einen angesehenen Mann, welcher nach überstandener Behandlung mit einer innerlichen Pulsadergeschwulst von seinem fünfundsechzigsten bis zum vierundsiebzigsten Jahre lebte. Bei der Leichenöffnung fand man das rechte Herzohr und die Lungenarterie übermäßig ausgedehnt. Die zweite Beobachtung betrift eine Frau, bei welcher sich die Krankheit im einundsechzigsten Jahre erklärte, und welche bis zum zweiundachzigsten lebte. Bei der Leichenöffnung fand man eine Pulsadergeschwulst des Stammes der Aorte und die Wände des Gefäßes an diesen nämlichen Punkten verknöchert: „cum aucurismate in trunco aortae, crusta ossea intus undique obducta.“ Man sieht, daß das Vertrauen, welche diese Methode ihrem Erfinder einflößte, auf keine einzige, erwiesene Thatsache gegründet ist, und daß sie

---

*) Albertini und Valsalva dachten diese Methode aus, als sie noch Studenten waren, und sie versprachen sich, selbe gemeinschaftlich bei der ersten Gelegenheit, die sich dem einen oder dem andern darbieten würde, zu versuchen. Der erste Kranke, an welchem man sie ausübte, starb dem Valsalva.

sie nur als palliativ betrachtet werden kann; daß es absurd wäre, durch sie eine Heilung zu hoffen, welche sich auf das Zusammenziehen der Wände der Arterien auf sich selber und auf die Wiederherstellung der verlornen Lebenseigenschaften gründet. Angenommen aber, daß die blos erweiterten Arterienwände auf sich selber zurückkommen, und ihren natürlichen Zustand in dem Maße, wieder einnehmen können, als die Menge des Blutes vermindert wird, wie soll man eine innere Pulsadergeschwulst erkennen, wenn die Krankheit nur erst in einer einfachen Erweiterung der Wände der Arterien besteht? Wenn aber die Pulsadergeschwulst hinlänglich entwickelt ist, um über ihr Daseyn keinen Zweifel zu haben, was immer die Zerreißung der Fleischhaut und der innern voraussetzt, wie soll man die Möglichkeit der Heilung durch die Methode von Valsalva begreifen? Zu diesen Betrachtungen fügen wir eine letzte hinzu, welche von der größten Wichtigkeit scheint: diese Methode, von welcher man wirklich unter einigen besondern Umständen, die noch nicht genau gewürdigt sind, Vortheil ziehen kann, wurde neuerdings zweimal im Hotel Dieu von Paris versucht; zuerst an einem Subjekte, welches ein Anenrisma der Achselschlagader hatte, unoperirbar wegen der Lage desselben; das zweitemal an einer Frau, welche ein Aneurisma des Bauchstückes der Aorta hatte. In dem einen, wie in dem andern Falle war die Geschwulst groß, und ihre Wände bestanden bloß in der zellichten Scheide und den umgebenden Zellgewebe. Bei beiden waren die Fortschritte der Geschwulst viel rascher, und die Berstung hatte gerade um jene Zeit statt, wo die Behandlung auf den höchsten Grad gebracht war, und in dem Augenblicke, wo sie die größten Hoffnungen hätte geben sollen. Wenn ähnliche Thatsachen sich vermehren, beweisen sie dann nicht, daß die Palliativbehandlung bis zu diesem Grade in solchen Fällen mehr schädlich als nützlich ist, und daß eine gewisse Entwicklung der Geschwulst schlechthin als Gegenanzeige betrachtet weroen muß?

Dem-

Dem ohngeachtet hat die Methode von Valsalva durch zusammenziehende Mittel unterstützt, und in der Absicht angewendet, die Fortschritte der äußern, nicht mehr operirbaren Pulsadergeschwusst zu verzögern, manchmal dessen radikale Heilung bewirkt. Man findet in der operativen Medizin von Sabatier ein Beispiel von einem solchen Erfolge. Eine falsche, konsekutive Pulsadergeschwulst war vor dem Schulterende des Schlüsselbeines gelegen, und von einem sehr großen Umfange; sie wurde durch Ruhe und eine strenge Diät, welche durch den Gebrauch der Alaunpillen des Helvetius, eines starken mit Aqua Rabelii versetzten Getränkes, und durch den des Schwarzwurzensaftes unterstützt waren, und durch die Anwendung von mit Lohmehl gefüllten Säckchen, die man oft mit starkem, rothem Weine befeuchtete, geheilt. Wir haben selbst einen Perückenmacher in der Straße Bourgogne in der Vorstadt Saint Germain gesehen, welcher von einer anfangenden Pulsadergeschwulst der Kniekehlschlagader nach sechs Monaten Ruhe und strenger Diät, welche durch die Anwendung von Eiswasser unterstützt war, geheilt wurde; solche Ereignisse sind aber außerordentlich selten.

Aus dem Gesagten folgt 1) daß es zweifelhaft ist, daß die Methode des Valsalva gegen innerliche Aneurismen, selbst wenn sie neu und nicht sehr ausgedehnt sind, mit einiger Hoffnung des Erfolges angewendet werden kann; 2) daß man sich jederzeit, wenn die Aneuismen so groß geworden sind, daß sie sich nach außen zeigen, an die Palliativbehandlung halten muß, ohne sie zu mißbrauchen; 3) daß die in Frage stehende Methode, unterstützt durch Anwendung von kaltem Wasser oder Eis, mit größerer Hoffnung bey gewissen äußerlichen Schlagadergeschwülsten versucht werden kann; 4) endlich daß man diese Methode, und die übrigen eben besprochenen Mittel bey jenen Aneurismen versuchen müsse, welche ihr Umfang und ihre Lage nicht zu operiren erlaubt.

Die

Die einzigen, wahrhaften Heilmittel des äußerlichen Aneurisma, deren Wirksamkeit erwiesen ist, sind der Druck und die Unterbindung der kranken Schlagader.

Der Druck auf das kranke Gefäß wurde unternommen 1) oberhalb der Pulsadergeschwulst 2) auf ihr selber, und 3) in den letzen Zeiten wurde sie unterhalb vorgeschlagen und selbst ausgeführt. Wo man aber immer den Druck anbringen möge, so muß er, um einige Hoffnung des Erfolges zu geben, unter folgenden Umständen gemacht werden. 1) Die kranke Arterie darf nicht zu tief gelegen seyn; 2) sie muß einen festen und unveränderlichen Stützpunkt an einem benachbarten Knochen haben, 3) das Druckwerkzeug darf nur auf die Gegend des kranken Gefäßes und auf den ihr gerade gegenüberstehenden Punkt wirken; 4) die Schlagader, an welcher man den Druck ausübt, muß oberhalb der Ausübung des zusammengedrückten Punktes hinlänglich viele und große Seitenäste abgeben, um den Kreislauf zu unterhalten, und den Hauptstamm zu ersetzen; 5) endlich, muß diese Schlagader unabhängig von den Hauptvenenstämmen des Gliedes zusammengedrückt werden können, um den Rückfluß des Blutes nicht zu hemmen; denn außerdem würde eine beträchtliche Anschwellung entstehen, welche bald nöthigen würde den Druck aufzugeben.

Der Vereinigung aller dieser günstigen Umstände ohngeachtet ist der Druck bei weitem nicht immer von Nachtheilen frei: einerseits ist es sehr schwer, ein Gefäß hinreichend stark, genau und beständig so zusammenzudrücken, um seine Wände einander nahe zu halten, und den Durchgang des Blutes zu hindern, ohne zu gleicher Zeit einen mehr oder weniger großen Reitz der Haut, heftige Schmerzen, Exulzeration und selbst Schorfe zu verursachen, vorzüglich bei Weibern, deren Haut fein und zart ist. Man sieht sich daher in kurzer Zeit genöthigt, den Druck aufzuheben, und manchmal gänzlich darauf zu verzichten. Von

der andern Seite ist es bei aller Sorgfalt der Anwendung des Apparates unmöglich, daß er nicht mehr oder weniger den venösen Kreislauf störe, und daß er nicht vorzüglich am Anfange eine teigige Anschwellung des untern Theils des Gliedes hervorbringe; welcher Zufall auf den Grad gedeihen kann, daß der Druck unausführbar wird.

Indem man nun den Druck auf eine Arterie oberhalb der Pulsadergeschwulst ausübt, hat man sich nicht bloß vorgesetzt, den Kreislauf des Blutes zu hemmen, und zu verhindern, daß es bis zur Geschwulst gelange, sondern auch, daß die Wände der Arterie sich berühren, und am Orte des Druckes verwachsen. Es ist leicht einzusehen, wie zweifelhaft die letztere Wirkung des Druckes ist. In der That um die Verschließung der Wände der Arterien zu erhalten, müßte nicht nur der Druck unaufhörlich auf den nöthigen Grad unterhalten werden, um den Durchgang des Blutes gänzlich zu verhüten, sondern auch um in den Schlagaderhäuten eine wirkliche Entzündung herbeizuführen; ein solcher Druck würde aber bald unerträglich werden, und man würde genöthigt seyn, dieses Mittel aufzugeben, ehe es in den Arterienwandungen den zu ihrer Verwachsung nöthigen Grad von Entzündung hervor bringen könnte. Daher ist es wahrscheinlich, daß der Druck oberhalb der Geschwulst die Heilung des Aneurisma nicht durch Verwachsung der Arterienwände an dem Orte, wo sie gemacht wird, bewirke; sondern dadurch, daß er das Blut verhindert mit hinlänglicher Kraft in den Sack zu gelangen, um ihn zu durchgehen, und das in ihm enthaltene flüßig zu lassen, indem er im Gegentheile die Gerinnung dieses letztern begünstiget, und so die Verschließung der Arterie an dem kranken Orte selber herbeiführt. Alle diese Wirkungen sind einfach und leicht zu begreifen: das im Sacke der Pulsadergeschwulst enthaltene und einmal geronnene Blut verliert nach und nach durch die Einsaugung von seinem Umfange, und verhärtet sich; zu gleicher Zeit sinken die

Wän-

Wände der Kiste ein, und verschmelzen sich, so zu sagen, mit den Klumpen, die sie einschließen, so zwar, daß die Geschwulst sich in eine Art von harten und festen Knoten verwandelt, welcher immer mehr und mehr abnimmt. Die Verschließung der Arterie beschränkt sich nicht auf die Geschwulst, sie verbreitet sich mehr oder weniger oberhalb und unterhalb; es ist aber schwer zu sagen, ob sie sich bis zu dem Orte des Druckes einschlußweise und ohne Unterbrechung fortsetze. Ich wüßte nicht, daß man Gelegenheit gehabt hätte, diese Thatsache an Leichen von Menschen zu bestättigen, weche durch diese Methode von dem Aneurisma geheilt wurden. Wenn man aus der Analogie urtheilt, so scheint diese fortgesetzte Verwachsung der Arterie von der Geschwulst an, bis zur Stelle des Druckes oberhalb derselben weder eine unvermeidliche Wirkung desselben, noch ein zur Heilung nothwendiger Umstand, weil man, wie wir in der Folge sagen werden, das Licht der Arterie zwischen dem Orte, wo das Aneurisma gewesen war, und demjenigen, wo die Unterbindung gemacht wurde, an Subjekten erhalten gefunden hat, welche nach der glücklich überstandenen Operation nach Anels Methode an andern Krankheiten gestorben sind.

Der Druck oberhalb der Pulsadergeschwulst scheint uns jederzeit angewendet werden zu müssen, wenn der Ort der Krankheit es erlaubt, und wenn die übrigen Umstände günstig sich vereinigt finden. Sie ist selbst zuläßig, nicht nur, wenn das Aneurisma jung und klein ist, und wenn man die Hoffnung hat, eine radikale Heilung zu erhalten, sondern auch wenn die Geschwulst zu einem beträchtlichen Umfange gelangt ist, und keine andere Hoffnung übrig zu lassen scheint, als jene der Operation, wenn anders diese nicht dringend ist. Im ersten Falle kann man einen vollkommenen Erfolg, und eine dauerhafte Heilung der Pulsadergeschwulst erhalten; wir haben davon zwei Beispiele, welche wir am Ende dieses Abschnittes anführen werden:

im zweiten Falle, wenn der schon entwickelte Zustand der Krankheit keinen so vollkommnen Erfolg zu hoffen erlaubt, der Druck aber einige Zeit hindurch, einen Monat oder mehr, wäre es auch nur unvollkommen, angewendet werden kann, so vermindert er den Durchgang des Blutes durch die Geschwulst, vermehrt die Menge desjenigen, welches durch die Seitenäste geht, begünstiget ihre Erweiterung und der Erfolg der Operation wird wahrscheinlicher.

Man hat Beispiele von radikaler Heilung der wahren, äußern Pulsadergeschwulst durch Druck auf den Sack selber ausgeübt; sie sind aber sehr selten. Unter den Praktikern, welche von diesen Mitteln Gebrauch gemacht haben, sind einige, welche dachten, daß es nicht nur geeignet wäre, das weitere Wachsen der Geschwulst zu verhüten, sondern auch dazu die erweiterten Wände der Arterie gegen die Achse des Gefäßes zurückzuführen und ihnen die Kraft zu geben, die sie verlohren haben; das Lächerliche dieser Meinung bedarf keines Beweises; wir begnügen uns zu bemerken, daß wenn es auch möglich wäre, den Arterienhäuten die verlohrne Kraft wieder zu geben; so müßte, wenn der Druck dazu etwas beitragen sollte, die Erweiterung des Gefäßes immer nach aussen gerichtet seyn, und die zusammendrückende Kraft selbes nach seiner ganzen Ausdehnung und nach allen Punkten seines Umfanges umfassen, was durchaus unmöglich ist. Der Druck, auf die Geschwulst ausgeübt, wirkt nur, und bringt die Heilung des Aneurisma hervor, in sofern er die Verschließung der kranken Schlagader herbeiführt; um aber diese Verschließung hervorzubringen, muß der Druck verschieden wirken, je nachdem das Aneurisma frisch und klein, oder alt und groß ist. Im ersten Falle behält das Blut seine Flüßigkeit in der Geschwulst, und fließt frei durch selbe, oder wenn es gerinnt, so ist der Blutklumpen weich und klein; dann verschwindet die Geschwulst durch den Druck ganz, die Wände der Arterie

kom-

kommen in unmittelbare Berührung, und die Verschließung kann nicht anders statt haben, als durch die Verwachsung dieser nämlichen Wände. Im zweiten Falle, wo die Pulsadergeschwulst eine Masse von Klumpen enthält, kann der Druck, wenn er leicht ist, die ganze Geschwulst gegen das verletzte Gefäß hindrängen; die Verzögerung oder die gänzliche Unterdrückung des Kreislaufes kann die Masse und Härte des Blutklumpens vermehren, und die Heilung kann durch einen Mechanismus geschehen, der dem schon oben auseinandergesetzten ähnlich ist; ist aber der Druck im Gegentheile zu stark, so kann er die Masse des polypenartigen Gerinsels, welches die Geschwulst anfüllt, zerquetschen, und diese Masse nimmt immer einen großen Theil der drückenden Gewalt auf, deren Wirksamkeit sich dann fast ganz darauf beschränkt, die Haut anzugreifen, zu entzünden und in Eiterung zu versetzen, und folglich die Eröffnung der Pulsadergeschwulst zu beschleunigen. Daraus sieht man leicht ein, daß diese Art, den Druck zu bewirken, nur selten den nämlichen Erfolg haben kann, wie das oben auseinandergesetzte Verfahren, und dieses ist es auch, was die Erfahrung beweißt.

Man hat in den neuesten Zeiten geglaubt, daß der Druck unterhalb der Pulsadergeschwulst in den Fällen geeignet seyn könnte, wo das Aneurisma zu nahe am Stamme gelegen wäre, um operirt zu werden, wie jenes an der Achselschlagader, und an der Schenkelschlagader in der Leistengegend. Diese Idee wurde durch das erzeugt, was man am Blute beobachtet, wenn es in einem unterbundenen oder zusammengedrückten Gefäße aufgehalten wird: man weiß, daß diese Flüßigkeit alsdann der Bewegung beraubt, gerinnt, und daß das Gefäß sich ober und unterhalb der Unterbindungsstelle verschließt, bis zu den nächsten beträchtlichen Seitenästen. Man dachte daher, daß man durch das Zusammendrücken der kranken Arterie unterhalb der

Geschwulst, die Gerinnung des in ihr enthaltenen Blutes, und folglich die Verschließung Gefäßes von der gedrückten Stelle an, bis zur Geschwulst einschließungsweise, und noch über dieselbe hinauf, herbeiführen würde. Die Erfahrung hat aber diesen Schluß nicht gerechtfertigt. Dem Drucke folgte schnell Zunahme der Geschwulst und des Klopfens derselben, und man war genöthigt, darauf Verzicht zu thun.

Endlich hat man den Druck durch die austreibende Binde unternommen, und selbe über das ganze Glied fortgesetzt, wie man dieses gewöhnlich beim Oedem thut. Man hat sich durch dieses Mittel vorgenommen, die teigartige Geschwulst des Gliedes, welche manchmal die Pulsadergeschwulst begleitet, zu vertreiben, der Seitengewalt des Blutes zu widerstehen, und seine Gerinnung zu befördern. Diese Art Druck aber, von Theden in einem Falle mit Erfolg bei einem kropfartigen Aneurisma angewendet, paßt durchaus nicht, bei der Behandlung der äußern wahren Pulsadegeschwulst, von welcher hier die Rede ist.

Aus allem, was wir so eben über den Druck als Heilmittel der äußern Pulsadergeschwulst gesagt haben, folgt 1) daß der Druck auf die Arterie oberhalb der Geschwulst, jederzeit versucht werden soll, wenn die Geschwulst von einem mäßigen Umfange ist; daß man aber seinen Gebrauch lange fortsetzen muß, wenn man den vorgesetzten Zweck erreichen will; daß man ihn auch in den Fällen anwenden soll, wo keine andere Hülfe übrig bleibt, als die Operation, vorausgesetzt, daß diese nicht dringend ist, weil er ihren Erfolg sichert; 2) daß der Druck auf die Geschwulst selber ausgeübt, manchmal Erfolg gehabt hat, daß er aber den Vorzug über die obige Art nicht verdiene; 3) daß derjenige, welchen man unterhalb der Geschwulst machen könnte, eher geeignet scheint, die Krankheit zu verschlim-

schlimmern, als sie zu heilen; 4) das der Druck durch eine austreibende Binde bei der wahren Pulsadergeschwulst keinen Nutzen haben kann; 5) endlich, daß jeder Druck, durch Ruhe, eine gehörige Diät, und durch die örtliche Anwendung geeigneter Mittel unterstützt werden muß, wenn man durch ihn heilen will.

Es ist unnütz, die verschiedenen Verbände oder geeigneten mechanischen Mittel zur Ausübung des Druckes zu beschreiben, man kann in dieser Absicht Guattani, Arnaud, Heister, Skultet, ꝛc. zu Rathe ziehen: wir begnügen uns, im allgemeinen die Hauptbedingungen anzuzeigen, welche diese Mittel in sich vereinigen müssen.

Jedes zur Ausübung eines Druckes oberhalb der Pulsadergeschwulst geeignete Mittel muß genau auf das Gefäß wirken, und seine Wirkung nur auf diesen Theil ausdehnen. Der Druck muß sich auf eine hinreichende Länge der Arterie erstrecken, um die Haut nicht der Entzündung und dem Brande auszusetzen, wie es geschieht, wenn er zu beschränkt ist; er darf auch nicht einen zu großen Umfang haben, um so wenig, als möglich, Seitenäste zu verschließen. Jedes zur Ausübung des Druckes geeignete Werkzeug muß so gebaut seyn, daß seine Wirkung nach Willkühr verstärkt werden kann, um den weichen Theilen Zeit zu lassen, sich an den Zwang zu gewöhnen, welchen sie erleiden. Endlich muß das Druckwerkzeug, ohne den Kreislauf des Gliedes zu hindern, mit hinreichender Kraft wirken, um das Eindringen des Blutes in die Geschwulst zu wehren, und so gebaut und angelegt seyn, daß es bei den verschiedenen Bewegungen des Theiles keine Verschiebung erleidet.

Die Unterbindung einer aneurismatischen Arterie ist das sicherste Mittel, welches man zur Heilung dieser Krankheit anwenden kann; es ist auch dasjenige, welches in unsern Tagen am allgemeinsten angewendet wird. Die Fort-

 schritte

schritte der Chirurgie sind in diesem Punkte seit dreißig oder vierzig Jahren außerordentlich: man zaudert jetzt nicht, eine Schlagader bloß zu legen, und zu unterbinden, so oft es nothwendig und ausführbar ist. Man muß zu diesem Mittel greifen, wenn der Druck unzuläßig ist, oder wenn er vergeblich versucht worden ist, vorausgesetzt, daß die Pulsadergeschwulst nicht zu nahe am Rumpfe sich befinde, und daß man den Blutlauf oberhalb des Aneurisma durch einen Druck auf das Gefäß aufheben kann.

Man hat zwei Methoden, die Pulsadergeschwulst zu operiren oder die Unterbindung der Schlagader zu machen, um diese Krankheit zu heilen, nämlich die alte oder gewöhnliche Methode, welche darin besteht, die Geschwulst zu öffnen, und die Schlagader ober- und unterhalb zu unterbinden; und die Methode von Anel, welche man auch die Methode von Hunter genannt hat, die darin besteht, daß man die Arterie oberhalb der Geschwulst unterbindet, ohne diese zu berühren. In der letzten Zeit hat man eine dritte Methode vorgeschlagen, und selbst ausgeführt; welche darin besteht, die Arterie unterhalb der Geschwulst zu unterbinden, ohne diese zu öffnen. Man sieht aber voraus, nachdem was wir über den Druck, unterhalb der Geschwulst gesagt haben, welches die Folge dieser Operation seyn mußte. Wir wollen nach einander jede dieser Methoden prüfen.

Bei der Operation der Pulsadergeschwulst, nach der gewöhnlichen oder alten Methode öffnet man den Sack, leert das Blut und die enthaltenen Klumpen aus, und unterbindet die Arterie oberhalb und unterhalb der krankhaften Stelle, oder ihrer Eröffnung. Diese Operation ist diejenige, welche uns am öftesten dienlich zu seyn scheint. Sie setzt aber nothwendig die Möglichkeit, den Kreislauf willkührlich durch Druck oberhalb der Geschwulst aufheben zu können voraus.

Ehe man diese Operation unternimmt, muß man den Apparat bereiten, welcher aus einer Aderpresse, aus einem oder mehrern geraden Bistouris, einer Hohlsonde, einem weiblichen Katheter, oder einer großen Sonde, aus drei oder vier krummen Nadeln besteht, welche die Eigenschaften haben, von welchen im Abschnitte von den Operationen im allgemeinen gesprochen ist, und nach der Größe der Arterie mehr oder weniger groß sind; jede dieser Nadeln muß mit einem Bändchen, welches aus mehrern gewichsten Faden besteht, die parallel an einander gereiht sind, versehen seyn; diese Ligaturen müssen frisch bereitet und hinlänglich gewichst seyn, um zwischen dem ersten und zweiten Knoten nicht nachzulassen. Ueberdies muß man andere Faden von verschiedener Größe, eine anatomische Zange, feinen Schwamm, Charpie, Bauschen, und eine Binde haben.

Nachdem man den Kranken auf einen mit einer Matratze versehenen Tisch, oder auf ein Bett gelegt hat, welches hinreichend hoch ist, so daß der Wundarzt bequem handeln kann, ohne sich zu sehr bücken zu müssen, ist das erste, sich Meister des Blutes zu machen, indem man eine Aderpresse auf den Hauptstamm des leidenden Gliedes anlegt, oder diese Arterie durch einen Gehülfen zusammendrücken läßt, oder noch besser, indem man, wo möglich, das eine und das andere anwendet. Wir werden die Gegenden, wo man die Hauptarterien der Glieder zusammendrücken kann, um den Kreislauf während einer Operation aufzuheben, und die verschiedenen Arten, den Druck zu machen, beim Abschnitte über die Amputationen anzeigen.

Nachdem der Kreislauf gänzlich aufgehoben ist, was man am Aufhören des Schlagens der Geschwulst erkennt, bringt man das Glied in eine für den Wundarzt, und den Kranken bequeme Lage, und läßt ihn durch Gehülfen halten. Dann macht man mit einem Bistouri, welches man hält, um von außen nach innen zu schneiden, einen länglich-

lichten Schnitt in die Haut, welche die Geschwulst bedeckt. Die Richtung und Ausdehnung dieses Schnittes sind zwei sehr wichtige Dinge, und verdienen die größte Aufmerksamkeit.

Seine Richtung muß immer die nämliche seyn, wie jene der kranken Arterie, welches auch übrigens die Form und Lage der Geschwulst seyn mag. Wenn man dem Schnitte eine andere Richtung geben würde, so fände sich die Arterie nicht bloß gelegt, und man würde viele Mühe haben, sie zu unterbinden; man müßte vielleicht die eine Wundlippe, unter welcher das Gefäß verborgen läge, quer einschneiden, es könnte selbst geschehen, daß man dem ohngeachtet die Ligatur neben der Arterie anlegte, oder was noch schlimmer wäre, daß man das Gefäß mit der Nadel durchbohrte.

Was die Ausdehnung des Schnittes betrifft, so darf er sich nicht auf jene der Geschwulst beschränken; man muß ihn zwei oder drei Zoll ober- und unterhalb der Geschwulst verlängern: es ist kein Nachtheil, dem Schnitte eine große Ausdehnung zu geben; es wäre aber ein großer, ihn zu klein zu machen. Die Wundärzte, welche aus Furcht oder aus einer übelverstandenen Schonung für den Kranken fürchten, den Schnitt in die Haut zu groß zu machen, finden sich oft sehr verlegen, wenn sie die Ligatur anlegen sollen. Wir haben wirklich beobachtet, daß die größten Schwierigkeiten bei der Operation des Aneurisma hauptsächlich davon herrühren, daß der äußere Schnitt zu klein ist, und daß man diese Schwierigkeiten hebt, wenn man diesem Einschnitte eine gehörige Länge giebt.

Sobald man die Bedeckungen eingeschnitten hat, muß man, statt mit einer schlecht angebrachten Umsicht, ein zelliges Blatt nach dem andern, welche den Sack bilden, einzuschneiden, wodurch die Operation verlängert wird, das Bistouri in den Sack stoßen, und an seinem Mittelpunkte

eine

eine hinreichend große Oeffnung machen, um den Zeigfinger der linken Hand aufzunehmen. Sobald dieser Finger eingebracht ist, bedient man sich desselben als eines Leiters, um die Geschwulst von einem Punkte zum andern, mit einem Bistouri zu öffnen, welches man zuerst von oben nach unten, und dann von unten nach oben führt. Sobald die Spitze des Bistouris in der Geschwulst angelangt ist, stürzt das flüßige und hochrothe Blut, welches sie enthält, mit einem beträchtlichen Sprunge hervor, und könnte beunruhigend werden, wenn sein Ausfluß nicht bald aufhörte, und wenn man nicht sicher wäre, daß die Arterie genau zusammengedrückt ist.

Sobald der aneurismatische Sack geöffnet ist, entleert man ihn gänzlich von dem Klumpen und von dem flüßigen Blute, welches er enthält, und um noch genauer das Innere des Sackes zu reinigen, wascht man ihn mit einem Schwamme; wenn indessen einige Klumpen zu fest hielten, so müßte man sie der Eiterung überlassen, welche sie in der Folge ablößt. Sobald dieses geschehen ist, betrachtet man den Grund der Höhle aufmerksam, und man unterscheidet bald einen gelblichten Punkt, welcher die der verletzten Arterie entgegengesetzte Wand anzeigt, und also den Ort ihrer Oeffnung. Wenn man zweifelte so würde der Zweifel bald verschwinden, wenn man den Druck aufheben ließe, und aufmerksam beobachtete, woher das Blut käme. Sobald man über die Lage der Oeffnung der Arterie gewiß ist, schreitet man zu ihrer Unterbindung auf folgende Weise: man bringt eine weibliche Sonde in die Oeffnung, wenn von der Schenkel- Kniekehl- oder Armschlagader die Rede ist, oder eine dicke Sonde, bei der Speichen- und Elenbogenschlagader. Dieses Instrument muß gegen den obern Theil des Gefäßes gerichtet seyn, und man schließt, daß es in seiner Höhle angekommen ist, aus der Leichtigkeit, mit welcher man es tiefer einbringen kann. Alexander Monro und

alle

alle diejenigen, welche nach ihm angerathen haben, eine Sonde in die Arterie einzubringen, bedienten sich dieses Instrumentes in der Absicht, das Gefäß aufzuheben und selbes von den benachbarten Theilen loszutrennen, um es sicherer in die Ligatur einzuschließen, ohne gleichzeitig die Nerven mitzunehmen, welche gewöhnlich die großen Arterien der Extremitäten begleiten. Meistens aber ist der Zusammenhang der Arterie mit den benachbarten Theilen so innig geworden, daß es unmöglich ist, selbe auf solche Weise zu trennen, und daß, wenn man hinreichende Kraft ausübte, um zum Ziele zu gelangen, man ihre Zerreißung befürchten müßte. Wir bedienen uns der Sonde in einer andern Absicht: ihre Härte und Form dient uns, die Lage und Richtung der Arterie zu kennen, und giebt uns das Mittel an die Hand, selbe genau mit den Fingern zu fassen, ohne sie zu verschieben, und sie sicher in die Ligatur einzuschließen, ohne uns der Gefahr auszusetzen, selbe mit der Nadel zu durchbohren, was noch schlimmer wäre, als sie gänzlich zu verfehlen.

Sobald die Sonde in die Höhle der Arterie gebracht ist, vertraut man ihr Ende einem Gehülfen an, welcher sie festhalten muß, ohne sie aufzuheben, und man faßt die Arterie auf der Sonde mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, indem man diese Finger tief einbringt, damit ihre Enden wo möglich, den tiefsten Theil des Gefäßes überragen. Man nimmt alsdann eine krumme, der Größe der kranken Arterie angemessene Nadel, welche mit einer breiten Ligatur, wovon oben die Rede war, versehen ist. Eine schmale, runde Ligatur würde die Arterie vor ihrer Verschließung durchschneiden. Die Ligatur muß hinreichend lang seyn, um zwei gleiche Enden zu bilden, welche bequem geschlungen, und geschlossen werden können. Die Nadel wird mit der rechten Hand gefaßt, der Zeige- und Mittelfinger werden auf den mittlern Theil ihrer Konvexität gedrückt,

drückt, und der Daumen an die konkave Seite; man läßt ihre Spitze über den Nagel des Zeigefingers der linken Hand weggleiten, und sticht sie senkrecht in das Zellgewebe ein; nachdem man sie in eine gehörige Tiefe gebracht hat, wird sie unter der Arterie durchgeführt, und auf der entgegengesetzten Seite auf dem Nagel des Daumens herausgestochen. Auf diese Weise ist das Gefäß sicher mit einer gewissen Menge von Zellgewebe in der Ligatur eingeschlossen. Sobald man den Faden hinlänglich angezogen hat, schneidet man ihn nahe an der Nadel ab. Alsdann zieht man die Sonde zurück, legt den Zeigefinger der linken Hand auf die Arterie, während man mit der rechten die beiden Enden von der einen der zwei Ligaturen faßt, und selbe in einer dem Drucks des Fingers entgegengesetzten Richtung spannt; während man die Aderpresse nachläßt, prüft man die Sicherheit der Ligaturen. Wenn kein Blut erscheint, so ist dieses ein Beweis, daß sie gut angelegt sind; dann bringt man die Sonde neuerdings ein, faßt die Arterie mit ihr, wie das erste mahl, und legt auf dieselbe Weise eine zweite doppelte Ligatur an, fünf oder sechs Linien oberhalb der ersten, indem man eine größere Menge weicher Theile mit dem Gefäße einschließt; dadurch liegt diese Schlinge, welche die Nothschlinge ist, viel tiefer; eine wichtige Vorsicht, und ohne welche diese Ligatur zu einer nachfolgenden Blutung Veranlassung geben könnte, indem sie die gefaßten Theile durchschneidet, selbst ohne geschlossen zu seyn. Dann nimmt man einen der Köpfe der ersten, doppelten Ligatur, d. h. der untern, sondert ihn sorgfältig von dem andern Kopfe ab, und machte auf der Arterie selbst einen einfachen Knoten, den man schließt, indem man die Faden quer auf den Enden der tief um die Wunde gebrachten Daumen anzieht. Sobald man schließt, daß der Knoten hinreichend angezogen ist, hebt man den Druck auf, und wenn kein Blut mehr erscheint, befestigt man den ersten Knoten durch einen zweiten darüber angelegten. Sobald dieses geschehen ist,

bringt

bringt man die Sonde in das untere Ende der Arterie, und legt mit der nämlichen Vorsicht eine doppelte Ligatur an; dann knüpft man die einen Köpfe der Ligatur auf die nämliche Art, wie jene der obern; man unterbindet dann die kleine Arterien, welche während der Operation verletzt worden sind, und besser wird es noch seyn, wenn man sie sogleich unterbindet, sobald sie durchschnitten worden sind.

Die Art die Ligaturen durch einfache Knoten zu schließen, wie wir sie angerathen haben, verdient den Vorzug vor den chirurgischen Knoten, welcher von mehrern Praktikern empfohlen wird. Dieser Knoten hat den Nachtheil, daß man ihn nur mit Mühe schließen kann, und daß er der großen Gewalt ohngeachtet, welche man anwendet, doch das Licht der Arterie nicht gänzlich aufhebt. Jedermann begreift leicht den Mechanismus dieser fehlerhaften Unterbindungsart, und ihre Nachtheile zeigen sich vorzüglich durch folgende Beobachtung. Chopart operirte an einem Gärtner, in Gegenwart der berühmtesten Professoren der alten Schule der Chirurgie, eine Pulsadergeschwulst der Kniekehlschlagader. Sobald die Ligaturen angelegt waren, und die erste durch den chirurgischen Knoten geschlossen war, ließ man mit dem Drucke nach. Das Blut floß noch häufig; eine zweite und dritte Ligatur wurden auf die nämliche Weise angelegt und zusammengezogen, aber mit eben so wenig Erfolg. Nach kurzer Ueberlegung schrieb man diesen Zufall der Verknöcherung der Wände der Arterie, oder irgend einem andern unbekannten Zustande zu, und es wurde beschlossen, die Amputation zu machen, was auch auf der Stelle geschah. Bei der Untersuchung des Gliedes, wurde die Arterie in ihrem natürlichen Zustande gefunden. Sie war von allen drei Ligaturen gefaßt; aber obgleich dieselben möglichst stark angezogen wurden, so hatte doch keine die Höhle des Gefäßes gänzlich verschlossen, so daß eine dicke Sonde mit Leichtigkeit eindrang. Diese Thatsache sollte allein

hin-

hinreichen, um den chirurgischen Knoten bei der Operation des Aneurisma auf immer zu verbannen.

Die fremden Körper, welche einige anrathen, zwischen die Ligatur und die Schlagader zu legen, sey es nun ein Stück Schwamm, ein Charpie- oder Leinwandpfropf, und vorzüglich die Metallplatten können nichts nützen, ja selbst schaden, indem eine breitgedrückte Arterie sich nie so schnell schließt, als eine kreisförmig unterbundene; es ist selbst unzweifelhaft, daß in diesem Falle nur eine Wand der Arterie getrennt werde, weil das Band nur auf diese so platt gedrückte Wand wirkt; während die entgegengesetzte vor der Wirkung der Ligatur durch den fremden Körper geschützt, noch gar nicht verändert ist; sind aber die Häute der Arterie in einem widernatürlichen Zustande, welcher ihre gegenseitige Verwachsung hindert, so ist man der Gefahr der Nachblutung am meisten ausgesetzt. Dem ohngeachtet könnte man sich in den außerordentlich seltenen Fällen, wo die Straffheit der Arterienwände ein Hinderniß zu ihrer Faltung wäre, und ihre Annäherung durch die kreisförmige Ligatur hinderte, sich mit Nutzen der von Herrn Deschamps erfundenen Aderpresse bedienen.

Die Anzahl von Ligaturen, welche wir anlegen, könnte zu groß scheinen, indem wirklich vier Nothschlingen übrig bleiben, wovon drei obere und eine untere; wenn man aber bedenkt, daß die Nachblutung der häufigste und am meisten zu fürchtende Zufall nach der Operation des Aneurisma ist, und daß sie entweder durch das schnelle Nachlassen der anfangs zu wenig geschlossenen Ligaturen, oder durch das Durchschneiden der Arterien vor ihrer Verwachsung statt hat, so wird man sehen, daß die Ligaturen nicht zu zahlreich, und daß sie von der größten Wichtigkeit sind. In der That, wenn die Blutung aus dem obern Ende der Arterie von der ersten Ursache abhängt, kann man sie stillen, wenn man den zweiten Kopf der ersten Ligatur anzieht. Wenn

aber

aber das Blut durch eine Oeffnung des Gefäßes tritt, welches die erste Ligatur vor seiner Verschließung getrennt hat, so ist der zweite Faden, welcher sich in dieser Trennung selbst befindet, von keinem Nutzen; alsdann ist der eine Kopf der obern Nothschlinge eine kostbare Aushülfe, und es bleibt noch ein Band, welches bei zu schnellem Nachlassen der Nothschlinge nützlich zeyn kann. Ohne Zweifel ist in den meisten Fällen die größte Anzahl, oder selbst alle diese Faden unnütz, wenn aber auch diese Vorsicht nur einmal unter zwanzig nützlich wäre, so würde dieses hinreichen, um eine Praxis zu rechtfertigen, welche die Klugheit räth, und deren Vernachläßigung bei der Gefahr einer Blutung, die jeden Augenblick eintreten, und im kurzen tödtlich seyn kann, nicht zu entschuldigen wäre. Uebrigens hat der Aufenthalt dieser Faden keinen andern Nachtheil, als die Eiterung zu unterhalten, so lange sie liegen. Dieser Nachtheil kann sehr gering gemacht werden, wenn man Sorge trägt, selbe wegzunehmen, sobald die Eiterung eingetreten, und die Zeit vorüber ist, wo man eine Blutung zu befürchten hatte.

Nie darf man es unterlassen, das untere Ende der Arterie zu unterbinden, obgleich mehrere dies für unnütz gehalten haben. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Kranken, bei welchen man diese Unterbindung nicht gemacht hat, primären oder sekundären Blutungen ausgesetzt sind, welche traurige Folgen haben können.

Um diesen Blutungen vorzubeugen, hat man gerathen, die Arterie unterhalb der geborstenen Stelle zusammenzudrücken. Dieser Druck aber, welcher immer unsicherer ist, als die Unterbindung, hat den großen Nachtheil, den Kreislauf in den Seitenästen zu stören, den Rückfluß des venösen Blutes und der Lymphe zu hindern, und folglich das Absterben des Gliedes zu begünstigen.

Kann man ohne Gefahr mit der Arterie den Hauptnerven eines Gliedes unterbinden? Die Lösung dieser Frage ist um so wichtiger, da manchmal die Fortschritte und der Umfang einer Pulsadergeschwulst, den Bau und die Gestalt eines benachbarten Nervenstammes so verändert haben, daß es nicht möglich ist, ihn zu unterscheiden; oder aber dieser Nervenstamm hängt so mit der Geschwulst oder dem Gefäße zusammen, daß es sehr schwer ist, ihn davon zu trennen, wenn man ihn auch unterscheiden kann. Thierry, Arzt in Paris, hat Versuche gemacht, aus welchen folgt, daß man ohne Nachtheil bei lebendigen Hunden die Hauptarterie eines Gliedes mit dem benachbarten Nerven unterbinden kann: es ist aber nicht das nämliche bei dem Menschen; die Beobachtung hat gelehrt, daß jederzeit, wenn mit der Arterie alle, oder fast alle Nervenstämme eines Gliedes, wie das Armgeschlecht, oder der Hüftnerve, unterbunden worden sind, der Brand in wenigen Tagen eingetreten ist. Indeß ist es durch Beispiele bewiesen, daß man ohne große Nachtheile einen Hauptnerven, z. B. den Medianus, mitfassen kann. Wir denken indeß, daß es besser ist, ihn so viel als möglich zu vermeiden, wäre es auch nur der lebhaften Schmerzen wegen, welche nothwendig seiner Zusammenschnürung folgen.

Mehrere Schriftsteller, und namentlich Bertrandi, haben eine Operationsweise empfohlen, welche von der eben beschriebenen sehr verschieden ist. Sie besteht darin, die Haut, welche die Geschwulst bedeckt, einzuschneiden, selbe zu präpariren, die Arterie ober- und unterhalb zu unterbinden, dann den Sack der Pulsadergeschwulst zu eröffnen, von dem man den größten Theil wegnimmt, nachdem man das in ihm enthaltene Blut ausgeleert hat. Dieses Verfahren, dessen Nachtheile zu offenbar sind, als daß es nothwendig wäre, dieselben auseinander zu setzen, ist heut zu Tage ist gänzlich verlassen.

Die

Die zweite Operationsmethode der Pulsadergeschwulst ist unter dem Namen der neuen Methode, der Methode von Anel oder Hunter bekannt. Anel sagt, daß er während seines Aufenthaltes in Rom den 30. Januar 1710 die Operation der Pulsadergeschwulst im Ellenbogen eines Missionairs der Levante in Gegenwart von von Lancisi, und von mehreren andern Kunstverständigen machte. Das Aneurisma war nach einer Aderlässe entstanden. Anel machte die Operation auf folgende Art. Nachdem der Blutlauf durch eine Aderpresse aufgehoben war, schnitt er die Bedeckungen nach dem Laufe der Armschlagader, oberhalb des Sitzes der Pulsadergeschwulst ein, ohne die Geschwulst selber zu berühren; er suchte die Schlagader, trennte sie von den benachbarten Theilen, und namentlich von dem Mediannerven, ließ sie mit einem Hacken aufheben, und unterbnnd sie, so nahe, als möglich, an der Geschwulst. Nachdem diese Ligatur angelegt, und die Aderpresse nachgelassen war, spritzte ein kleiner Muskelast, der beim bloslegen der Arterie durchschnitten worden war; er ließ die Aderpresse neuerdings schließen, und unterband die Arterie etwas höher. Als man nun die Aderpresse nachließ, erschien weder Blut, noch klopfte die Geschwulst. Der Kranke wurde auf eine strenge Diät gesetzt, und ihm dreimal zur Ader gelassen. Es trat keine Blutung ein. Am andern Morgen war der Kranke ohne Fieber, und man fühlte sehr deutlich die Pulsschläge an der Hand. Die erste Ligatur fiel am 17ten Februar, die zweite am 27ten des nämlichen Monats, ohne daß die geringste Blutung eintrat. Am 5ten März war die Wunde vernarbt, und dieser Mann bediente sich sehr gut seines Armes. Die Geschwulst verschwand allmälig, und so vollkommen, daß es nach der Behandlung unmöglich war, den Ort zu bestimmen, wo das Aneurisma sich befunden hatte.

Man muß dieses Operationsverfahren nicht mit demjenigen verwechseln, wie einige Schriftsteller gethan haben, welches man ganz unrichtig Guillemeau zuschrieb, indem es von den ältesten Authoren beschrieben worden ist, als von Aetius, Paulus von Aeginetta, ꝛc. und darin besteht, die Arterie oberhalb der Geschwulst zu unterbinden, dann diese zu öffnen, von dem enthaltenen Blute zu reinigen, und ihre Höhle mit einem zweckdienlichen Arzneymittel anzufüllen.

Molinelli hat im zweiten Bande der Denkschriften des Instituts von Bologna die Beobachtung Anels, welche sich, so zu sagen, in einer großen Sammlung von Beobachtungen über die Thränenfistel, verloren hatte, wieder in Erinnerung gebracht. Er hat aber nur von ihr gesprochen, um Anels Verfahren zu tadeln. Nach ihm müssen die Seitengefäße, welche sich in den Sack öffnen, die Krankheit unterhalten, oder wieder hervorbringen, indem sie ihm Blut zu führen. Das Beispiel, welches Anel gegeben hatte, die Arterie oberhalb der Pulsadergeschwulst zu unterbinden, ohne diese letzte zu berühren; war also für die Praxis verloren, bis zum Monat Juni 1785. Um diese Zeit unternahm Desault zu Paris die Heilung eines Aneurisma der Kniekehlschlagader nach dieser Methode; in der Absicht, die größt-möglichste Kommunikation zu erhalten, legte er die Arterie unmittelbar oberhalb der Geschwulst blos, und unterband sie im höchsten Punkte der Kniekehle. Die Geschwulst verminderte sich anfangs um vieles, öffnete sich dann am neunzehnten Tage, wobei Blut und Eiter ausfloß; die Oeffnung blieb fistulos, und der Kranke starb acht Monate nachher, an den Folgen der Karies des Schienbeins. Im Monat October 1785 machte Hunter in London die Unterbindung der Schenkelschlagader in der Mitte des Oberschenkels bei einem Aneurisma in der Kniekehle; er legte vier Ligaturen an,

wovon die drei obern unvollständig geschlossen waren, die untere aber auf dem Punkte, den Blutlauf gänzlich aufzuheben; er vereinigte die Wunde unmittelbar, und die Heilung, welche sehr langsam eintrat, wurde durch eine Blutung unterbrochen, welcher man durch die Aderpresse begegnete, und durch mehrere Abszesse, welche durch den langen Aufenthalt der Ligaturen entstanden waren. Während Hunters Lebzeiten, und nach seinem Tode, wurde diese Operation mit verschiedenem Erfolge, sowohl in England, als in Frankreich und Italien gemacht. In Frankreich operirte Chopart einen Kranken im Hospitale des Kollegiums der Chirurgie; der Brand stellte sich ein und beschränkte sich in der Mitte des Unterschenkels; aber der Kranke starb. Desault hat zum zweiten Male diese Operation Unternommen, indem er genau Hunters Verfahren befolgte, aber ohne Erfolg; sie wurde in der letzten Zeit noch von Brasdor und Pelletan unternommen; aber fast immer ohne Erfolg. Mirault von Angers hat die nämliche Operationsweise bei einem falschen, konsekutiven Aneurisma der Armschlagader angewendet, und der Kranke wurde vollkommen geheilt.

Von drei Kranken, welche Hr. Deschamps im Spitale der Charité an Aneurismen der Kniekehle operirte, heilte der eine ohne Zufälle; er übte lange Zeit das Handwerk eines Fiakers aus; es blieb von seiner Krankheit nichts übrig, als eine harte, kaum fühlbare Geschwulst; der zweite heilte, nachdem er zwei Zehen durch den Brand verloren hatte; der dritte endlich starb an Eiter, der sich durch das ganze Glied eingesenkt hatte.

Die Operation des Aneurisma nach Anels Methode, ist einfach und sehr leicht. Wenn z. B. das Aneurisma in der Kniekehle ist, so legt man, nachdem man den Kreislauf unterbrochen hat, die Schenkelschlagader am mittlern, innern Theile des Schenkels blos, indem man die äußern Bedeckungen und die breite Schen-

kel-

kelbinde nach dem Laufe der Arterie drei Zoll weit einschneidet. Wenn man den Einschnitt oberhalb der Mitte des Schenkels macht, sucht man die Arterie am innern Rande des Schneidermuskels, und am äußern Rande desselben Muskels, wenn der Einschnitt tiefer unten gemacht worden ist; wenn aber der Einschnitt dem Orte entspricht, wo die Arterie vom Muskel bedeckt ist, so muß man sie unter ihm hervorsuchen, oder ihn auf einer Hohlsonde quer abschneiden. Diese Durchschneidung, welche ich Desault machen sah, kann keinen Nachtheil haben, wie dieses die Erfahrung beweißt; denn obgleich es gewiß ist, daß die quer durchschnittenen Muskelfasern sich nie anders vereinigen, als durch ein zellichtes Zwischenband, so ist es nicht weniger wahr, daß der Querschnitt eines langen Muskels seiner Zusammenziehungskraft wenig schade. Nachdem die Arterie blos gelegt ist, legt man eine oder mehrere Ligaturen an, je nach der Anzahl der Nothschlingen, welche man behalten will. Man schließt eine unter ihnen. Man kann dann die Wunde unmittelbar vereinigen, oder die Eiterung abwarten. Dies lezтere scheint den Vorzug zu verdienen, wenn man die Zufälle betrachtet, welche die von Hunter Operirten erlitten haben, und welche man zum Theil der unmittelbaren Vereinigung zuschreiben kann. Ligaturen, welche nur unvollkommen und gradweise auf die Arterie wirkten, wie jene, welche Hunter bei seiner ersten Operation anwandte, hätten den Nachtheil, das Gefäß zu durchschneiden, ohne seine Verschließung zu bewirken, und setzen folglich der Nachblutung aus.

Sobald die Arterie unterbunden ist, verschwinden die Schläge der Geschwulst gänzlich; diese fällt zusammen, und verkleinert sich von Tag zu Tag, wenn die Operation Erfolg haben soll. Manchmal verschwindet sie so vollkommen, daß es schwer ist, noch eine Spur von ihr zu finden. Einanderesmal erhält sie sich unter der Form eines harten, mehr oder weniger großen Kernes, der aber nie klopft.

Wenn man Gelegenheit hat, das Glied einige Zeit nach der Heilung durch diese Operationsmethode zu untersuchen, so findet mau die Arterie bald geschlossen, von dem Punkte an, wo sie unterbunden war, bis unterhalb der Geschwulst, bald geschlossen an dem Orte dar Ligatur und von einem harten, festanhängenden Blutpropf angefüllt, oder selbst am Orte der Geschwulst verwachsen, in den Zwischenpunkten aber ihre Höhle erhalten.

Da der erste von Hunter operirte Kranke ein Jahr nachher im nämlichen Hospitale an einem Fieber gestorben war, wegen welchem er dahin kam, fand man bei der Untersuchung der Leiche die Schenkelarterie, vom Ursprunge der Profunda bis zu dem Punkte, wo die Ligatur angelegt wurde, verwachsen; hier war sie knorpelartig und wie verknöchert, in einer Strecke von anderthalb Zoll, unterhalb war ihr Licht bis zum Eingang in die Geschwulst erhalten, und diese, bis zur Größe eines kleinen Hühnereyes verschwunden, war mit einem sehr harten, an der innern Fläche festhängenden Klumpen angefüllt. Bei der Leichenöffnung des von Chopart operirten Kranken, von dem wir gesagt haben, daß er am Brande gestorben ist, fand man die Arterie einige Zoll weit oberhalb der Ligatur geschlossen; aber wie im vorhergehenden Falle behielt sie ihre natürlichen Durchmesser unterhalb, und bis zur Geschwulst; die Gelenkarterien frey und erhalten öffneten sich in die Geschwulst selber. Wenn diese Operation einen günstigen Erfolg gehabt hätte, hätten die Gelenkarterien Blut in die Pulsadergeschwulst bringen können, und war dieser Fall bestimmt, um Molinellis Zweifel zu rechtfertigen? Wir haben in der Charité an dem Kadaver eines Menschen, welcher acht Jahre vorher nach Anels Methode an einem Aneurisma der Kniekehlschlagader operirt worden war, die Schenkelarterie in einer Ausdehnung von zwei Zoll an dem Orte verwachsen gesehen, wo die Ligatur angelegt worden war; unter-

terhalb dieser Verschließung hatte die Arterie ihren gewöhnlichen Durchmesser erhalten, und empfing Blut durch zwei große, kurze Zweige, welche nach oben, der eine mit einem Aste der Schenkelschlagader, dessen Ursprung oberhalb der Verwachsung war, der andere mit einer von den durchbohrenden, oder vielmehr mit der Profunda selbst, und einem Aste der äußern umschlungenen in Gemeinschaft standen; nach unten standen diese nämlichen Aeste mit den Gelenkarterien in Gemeinschaft, so daß das Blut zur Schenkelschlagader, zwischen der Verschließung, welche die Ligatur hervorgebracht hatte, und zwischen der Schlagadergeschwulst ankam, und von da nach den Gelenkarterien und den Zweigen der Kniekehlschlagader zurückfloß. Dem ohngeachtet war das unmittelbar oberhalb der Gelenkknorren des Schenkelbeins gelegene Aneurisma auf den Umfang einer sehr kleinen Olive zurückgekommen, und schien in eine bandartige Masse ohne Höhlung verwandelt zu seyn. Die Verschließung der Kniekehlschlagader betrug an diesem Orte neunzehen Linien in der Länge.

Man sieht aus dem eben Gesagten, daß die Methode von Anel, auch die von Hunter genannt, eine gewisse Anzahl von Fällen für sich hat; diese Fälle sind aber noch nicht hinlänglich zahlreich, um entscheiden zu können, ob diese Methode im allgemeinen, der alten vorzuziehen sey, wie einige dies behauptet haben.

Die glücklichen Erfolge, welche ich von dieser letzten Methode erhalten habe, deren Beschwerlichkeiten und Nachtheile man übertrieben hat, haben mich von der Methode Anels entfernt, welche mir übrigens nicht alle Vortheile zu vereinigen scheint, die man ihr zugeschrieben hat, so zwar, daß ich mich dieser Methode noch nie bedient habe. Uebrigens wenn ich sie unternehmen würde, würde ich die Schlagader nach ihrer Bloslegung an dem günstigstem Orte der Länge nach öffnen, um einen weiblichen Katheter ein

 zu=

zubringen; dann würde ich zwei doppelte, obere Ligaturen, vier oder fünf Linien voneinander entfernt, und eine doppelte untere anlegen. Mit einem Worte ich würde mich in Allem, was die Anzahl der Ligaturen, die Art sie zu schließen, anbelangt, so benehmen, wie ich dieses bei der Beschreibung der alten oder gewöhnlichen Methode gesagt habe.

Endlich hat man vor einigen Jahren die Unterbindung der Arterie unterhalb der Pulsadergeschwulst versucht; ein Verfahren, welches lange nur ein Vorschlag gewesen war, und von welchem der Versuch die ganze Gefahr gezeigt hat.

Seit langer Zeit wurdr diese Operation von Brasdor Professor an der alten Schule der Chirurgie, mündlich vorgeschlagen: Desault in seinen Vorlesungen über Pathologie und Operationen, warf gewöhnlich die Frage auf, ob sie nicht einige Hoffnung des Erfolges geben könnte, wenn die Lage der Pulsadergeschwulst selbe durch die gewöhnliche Methode nicht zu operieren erlaubt; aber dieser berühmte Praktiker unternahm es niemals, sein Problem durch die Erfahrung zu lösen, wenn sich die Gelegenheit dazu darboth. Ich kannte in dieser Beziehung keinen Versuch, als ich von Bernet, einem alten Oberwundarzte der Armee, erfuhr, daß er den Druck auf die Schenkelschlagader unterhalb eines Aneurisma, welches am obern Theile des Schenkels gelegen war, versucht hatte; daß aber, indem die Geschwulst schnell zunahm und ihre Schläge viel heftiger wurden, er genöthigt war, dieses Mittel zu verlassen, und sich blos an lindernde Dinge zu halten.

Ich war noch bei diesen einfachen Bemerkungen, als sich ein sechzigjähriger Mann im Hospitale der Charité zeigte, welcher am obern Theile des Schenkels ein Aneurisma von beinahe siebenzehn Zoll im Umfang hatte, welches sich bis zum Schenkelbuge, und einen Querfingerbreit vom Schenkelbogen erstreckte. Herr Deschamps versammelte neun

Kon-

Konsultanten, und schlug die Unterbindung der Arterie unterhalb der Geschwulst vor, in der Hoffnung, daß dadurch die Stockung des Blutes Gelegenheit zu dessen Gerinnung in der Geschwulst, und so nach und nach oberhalb in der Arterie, bis zum Ursprunge der Profunda geben würde: er bestand vorzüglich auf der Schwierigkeit, die Arterie während der Operation fest zu unterdrücken, und auf jener den Schnitt hinreichend nach oben auszudehnen, um die Ligatur zwischen zwei so wichtigen Gefäße anzulegen, als die oberflächliche und tiefe Schenkelschlagader sind. Bei der Erörterung bestritt ich die vorgeschlagene Operation, sowohl durch Gründe, als durch das Beispiel der unnützen Versuche von Vernet, und behauptete die Möglichkeit, nach der alten Methode zu operiren. Auf die geringe, beständige Ausdehnung der Verletzung der Arterie, des Umfanges der Geschwulst ohngeachtet, und auf die wahrscheinliche Lage der Oeffnung des Gefäßes, in einer großen Entfernung vom Schenkelbogen, und selbst von der Profunda gestützt. Als man die Stimmen gesammelt hatte, waren unter zehn sieben für die Unterbindung unterhalb der Geschwulst. Die Operation wurde unternommen, sie war aber lang, mühsam, und man war lange Zeit ungewiß über die Lage der Arterie, deren Schläge man nie erkennen konnte. Die Fortschritte der Geschwulst waren uhmirtelbar vor der Operation sehr merklich; nach der Operation verhielten sie sich so, daß am vierten Tage die Berstung sehr nahe schien; man entschloß sich alsdann, eine neue Operation zu unternehmen, und die Arterie nach der gewöhnlichen Methode zu unterbinden, aller Einwendungen ohngeachtet, welche früher davon abgehalten hatten. Der Druck wurde gegen das Schambein mit einer gestielten Pellote gemacht, und nach Eröffnung des Sackes wurden zwei Ligaturen, oberhalb der geöffneten Arterie, und eine unterhalb angelegt; die Blutung war aber während der Operation beträchtlich gewesen,

wesen, und der Kranke starb acht Stunden nachher. Bei der Leichenöffnung fand man, daß der Ursprung der Profunda nur zwei Linien von dem Schenkelbogen entfernt war, und daß die Nothschlinge genau zwischen der tiefen und oberflächlichen Schenkelschlagader angelegt war, was deutlich bewies, daß die Operation zuerst nach der gewöhnlichen Methode mit großer Wahrscheinlichkeit des Erfolges hätte unternommen werden können.

Man sieht aus dem Auszuge dieser Beobachtung, welche mit aller Umständlichkeit von Hrn. Deschamps *) bekannt gemacht worden ist, wie schädlich diese Operationsmethode ist.

Der Erfolg dieses Versuches stimmt mit jenem des Druckes unterhalb der Geschwulst versucht überein; der eine und der andere reicht hin, um zu schließen, daß, wenn irgend ein Mittel dem Kreislaufe in einer aneurismatischen Arterie einen festen Widerstand unmittelbar oberhalb der Geschwulst, entgegen zu setzen im Stande ist, selbes das einzige sey, durch welches man eine Heilung der Krankheit erhalten könne; dasselbe Mittel unterhalb der Geschwulst auf die Arterie angewendet, ist weit mehr geeignet, ihre Fortschritte zu beschleunigen und das traurige Ende der Pulsadergeschwulst schnell herbeizuführen, als ihre Heilung zu bewirken.

Welches nun die Methode sey, nach der man operirt hat, sobald sie geendigt ist, muß man die Ligaturen an den Rändern der Wände reihen, so daß man durch merkbare Zeichen die geschlossenen von den nicht geschlossenen unterscheiden kann. Man füllt die Wunde leicht mit feiner Charpie aus, welche man mit einigen Bauschen und einer kurzen Binde befestiget, und die größte Sorge trägt, das

Glied

---

*) Periodische Sammlung der medizinischen Gesellschaft von Paris. V. Band Nro. XVII.

Glied nicht mit einem schweren Apparate zu belästigen, und die Binde nur so fest anzuziehen, als nothwendig ist, den Apparat zu halten. Diese letztere Vorsicht ist von der größten Wichtigkeit; denn da der Druck durch die Binde nur kreisförmig ausgeübt werden kann, so hindert er den Kreislauf in den Haargefäßen des Gliedes, und raubt so ein für diese Verrichtung um so größeres Hülfsmittel, als die Anastomosen in dem Haargefäßenetze außerordentlich vervielfältigt sind.

Sobald der Verband angelegt ist, bringt man das Glied in eine dem Kreislaufe günstige Lage, vorzüglich für die Rückkehr des Blutes und der Lymphe; um einen gehörigen Wärmegrad zu unterhalten, umgiebt man das Glied mit Säcken, welche halb mit feinem Sand oder mit gesiebter Asche, die gehörig gewärmt und oft erneuert wird, angefüllt sind; das Glied muß auf diesen Säcken ruhen, und von ihnen umgeben seyn. Man darf es aber nicht mit selben bedecken, wegen ihrer Schwere, welche durch Druck wirken könnte. Man begnügt sich, selbes mit warmer Leinwand, welche man oft erneuert, zu bedecken. Dieses Verfahren ist jenem mit Blasen, die mit einer warmen Flüßigkeit angefüllt sind, vorzuziehen; indem der Sand nicht blos als die Wärme erhaltend wirkt, sondern auch durch Einsaugung der ausgeschwitzten Flüßigkeit, welche eine Ursache der Verkältung werden könnte. Es ist auch dem Gebrauche der geistigen Bähungen vorzuziehen, welche sehr oft erneuert werden müssen, oder sehr schnell erkalten, und in den Haargefäßen eine Zusammenziehung bewirken, welche dem vorgesetzten Zwecke entgegen ist.

Die Erfahrung hat bewiesen, daß nach der Operation der Pulsadergeschwulst die natürliche Wärme sich bald ohne Veränderung erhalte, und der Puls in allen der Berührung zugängigen Arterien unterhalb der Ligatur fühlbar sey, was keinen Zweifel über den Kreislauf übrig läßt,

und den Erfolg der Operation sehr wahrscheinlich macht: bald der Wärmegrad des Gliedes zuerst abnimmt, und der Puls in den untern Arterien gänzlich verschwindet; nach einigen Tagen aber kehrt die Wärme wieder, und ist selbst manchmal höher, als die des ganzen Körpers während der Arbeit der Eiterung; später kehrt der Puls in den entfernten Arterien wieder, zuerst wie ein fast unwahrnehmbares Kriebeln, allmälig aber werden die Schläge immer deutlicher. Manchmal zerstört der Brand während der Abwesenheit des Pulses, und der verminderten Wärme des Gliedes, ein mehr oder weniger großes Stück Haut, oder einiger Zehen; manchmal ergreift der Brand das Glied, und beschränkt sich entweder von selbst, an einer mehr oder weniger vom Körper entfernten Stelle; oder er greift schnell um sich, und läßt selbst in der Amputation keine Hoffnung übrig.

Es ist selten, daß vor der Heilung nicht eine Blutung eintrete; dann werden die Nothschlingen gebraucht. Um den Gebrauch zu zeigen, den man von ihnen machen kann, wird es gut seyn, hier einige Betrachtungen über die Ursachen dieses Zufalls anzustellen. Jede Nachblutung hängt nach der Operation des Aneurisma, wie wir schon gesagt haben, davon ab, daß entweder die Ligatur zu viel, oder zu wenig angezogen wurde, oder davon, daß die Arterie durch die Wirkung einer Krankheit angegriffen ist.

Es ist kein Zweifel, daß die Ligatur auf eine Arterie die zweifache Wirkung hervorbringe: den Kreislauf des Blutes zu unterbrechen, indem sie ihre Wände in Berührung erhält, und die Verwachsung dieser nämlichen Wände durch die Entzündung, die sie erregt, herbeizuführen, während sie dieselben zerstört und durchschneidet. Es ist nun leicht zu begreifen, daß wenn die Zusammenschnürung der Ligatur zu stark ist, von der einen Seite die Entzündung, welche sie in den Wänden der Arterie erregt, den

Grad

Grad überschreitet, der ihre Verwachsung bewirken könnte; von der andern durchschneidet sie die Arterie, ehe die Verwachsung statt hat, und ehe sie dem Andrange des Blutes widerstehen kann. In diesem Falle geschieht die Blutung an der Stelle der Ligatur selber. Es ist indeß leicht möglich, daß dann, wenn die Ligatur gleichzeitig eine gewisse Menge Zellgewebe faßt, welches sich schnell zerstören läßt, sie dadurch den gehörigen Grad des Druckes ausübt; daß selbst, wenn die Wände, oder vielmehr die eigenen Häute des Gefäßes, durch eine zu sehr angezogene Ligatur in dem Augenblicke, wo man sie anwendet, durchschnitten worden sind, die Entzündung des Zellgewebes und die Verwachsung seiner Blätter hinreichen, um der Gewalt des Blutes zu widerstehen, und den Blutfluß zu hindern. Wenn dieses nicht so wäre, so würde dieser Zufall häufiger seyn. Wenn im Gegentheile eine Ligatur zu wenig angezogen ist, so nähert sie die Wandungen der Gefäße nicht hinreichend, um sie in Berührung zu setzen, und doch zerstört sie sie, und trennt sie. Wenn in diesem Falle die Operation nach der alten Methode unternommen worden ist, so tritt die Blutung früher ein, und das Blut ergießt sich durch dieselbe Oeffnung, welche im Grunde des aneurismatischen Sackes sich befindet. Hat man durch die neue Methode operirt, so tritt die Blutung später ein, und das Blut kommt von dem Gange des Fadens. Endlich kann eine Arterie, deren Gewebe durch irgend eine Krankheit verändert ist, den nothwendigen Grad der Festigkeit verloren haben, um den Druck einer Ligatur zu vertragen, oder aber, der zu ihrer Verwachsung nothwendigen Entzündung nicht fähig seyn. Man begreift daraus die ganze Wichtigkeit der Nothschlingen, und in welchen Fällen der Gebrauch der untern oder obern nützlicher ist. Ohne dieses Hülfsmittel würde man genöthigt seyn, einen Druck anzubringen, ein Mittel, welches immer schädlich ist, und welchem nothwendig der Brand folgt, wie die Erfahrung beweist.

Es

Es würde ohne Zweifel besser seyn, der Ligatur immer nur den nothwendigen Grad von Zusammenziehung zu geben; aber einerseits ist es beinah unmöglich, diesen Grad von Vollkommenheit zu erreichen; anderer seits ist die Festigkeit der Arterienwände zu verschieden, als daß ein kluger Praktiker nicht ohne Aufhören über die Wirkungen einer Ligatur zweifeln muß. Die Ligaturen fallen gewöhnlich von dem achtzehnten bis zwanzigsten Tag; wenn sie noch länger halten, so kann man sie täglich anziehen um ihren Abfall zu beschleunigen, oder selbst ihre Schlinge mit Vorsicht abschneiden, und sie ausziehen. Sobald die Eiterung eingetreten ist, und die Ligaturen gefallen sind, ist die Wunde, welche von der Operation eines Aneurisma entsteht, eine einfache Wunde, welche behandelt werden muß, wie wir dieses von den Wunden im allgemeinen gesagt haben.

§. 2.

Von der falschen Pulsadergeschwulst.

Man nennt eine falsche Pulsadergeschwulst diejenige, welche durch das aus einer geöffneten Arterie ausgetretene Blut gebildet wird, sey es nun, daß das Blut im Augenblicke der Verwundung selber austritt, und sich ins Zellgewebe senkt; oder daß es erst längere, oder kürzere Zeit nach der Verwundung erscheint, und sich in eine Höhle ergießt, welche durch das Auseinanderweichen der Blätter des Zellgewebes entsteht; sey es endlich, daß es unmittelbar aus einer Arterie in eine Vene nach einer Verwundung, bei welcher beide verletzt worden sind, übertritt. Daher die Unterscheidung der falschen Pulsadergeschwulst in eine primäre, oder diffuse, und in eine sekundäre, oder umschriebene, und in eine varikose (varix aneurismatica).

Von

Von der falschen primären Pulsadergeschwulst.

Wenn eine Schlagader durch eine äußere Ursache, und vorzüglich durch ein stechendes Instrument geöffnet worden, wenn die Oeffnung nicht parallel mit der Haut und den übrigen getrennten Theilen ist, so ergießt sich das austretende Blut in das Zellgewebe, und bildet eine falsche, primäre, nicht umschriebene, oder diffuse Pulsadergeschwulst.

Diese Art von Pulsadergeschwulst erkennt als Ursache die Verletzung einer Arterie von größerm oder geringern Durchmesser, durch irgend ein verletzendes Werkzeug, am meisten aber ein stechendes, wie eine Degenspitze; ein Messer, Federmesser, Lanzette ꝛc. Die Alten betrachteten diese Pulsadergeschwulst nur als die Folge einer unglücklichen Aderlässe und eine große Anzahl Schriftsteller, unter welche man Dionis zählen kann, haben nur von dem einen dieser Zufälle gesprochen, welche diese Operation begleiten können. Diese Ursache ist heut zu Tage bei weitem seltener, es werden aber auch die Aderlässen viel seltner angestellt.

Die primäre falsche Pulsadergeschwulst ist nicht schwer zu erkennen; sie ist immer die Folge einer Verwundung an einem Orte gemacht, wo sich eine oder mehrere Arterien von einem mehr oder weniger beträchtlichen Durchmesser befinden, und bei welchen eine dieser Arterien geöffnet worden ist. Es ist häufiger an den Gliedern, welche mit oberflächlich gelegenen Arterien versehen, und welche dadurch selbst der Wirkung der Aussendinge sehr ausgesetzt sind. Immer fließt durch die Wunde im Augenblicke, wo sie gemacht worden ist, eine größere oder geringere Menge von hochrothem Blute, welches manchmal stoßweise während einigen Augenblicken erscheint, oder aber blos langsam fließt; da indeß die Oeffnung der Arterie mit jener der Haut nicht parallel, oder aber diese letztere im ersten Augenblicke zugestopft worden ist, wie es gewöhnlich geschieht, so hört das Blut auf, nach aussen zu fließen, es senkt sich aber in

größe-

größerer oder geringerer Quantität ins Zellgewebe ein; die Geschwulst erstreckt sich vorzüglich nach dem Verlaufe des verletzten Gefäßes, und nach den am wenigsten widerstehenden Punkten des Zellgewebes; sie ist unbestimmt, nicht umschrieben. Die Farbe des Blutes, welches sie bildet, scheint gewöhnlich durch die Haut durch, welche wie marmorirt wird, der Theil der Geschwulst, welcher der Oeffnung der Arterie entspricht, zeigt manchmal ein leichtes Zischen; es ist aber zweifelhaft, ob man die regelmäßigen Schläge unterschieden habe, welche man immer bei der wahren Pulsadergeschwulst beobachtet. Was uns anbelangt, so haben wir nie bei der falschen, primären Pulsadergeschwulst diese Erscheinung bemerkt. Wenn diese Geschwulst beträchtlich ist, ist sie von mehr oder weniger lebhaften Schmerzen, von Taubheit und Kälte des Gliedes begleitet. Wenn man alle diese Zufälle aufmerksam betrachtet, ist es so leicht, die Krankheit zu erkennen, daß man die Irrthümer, zu welchen sie Veranlassung gegeben hat, nur den Mangel an anatomischen Kenntnissen, oder einer zu oberflächlichen Prüfung zuschreiben kann. Darüber einige Beispiele.

Ein Winzer von Surene, verwundete sich mit der Spitze eines Rebmessers am vordern, und obern Theile des Unterschenkels; sein Schnupftuch, um das Glied gebunden, reichte zur Stillung der Blutung hin. Bald stellte sich eine große Geschwulst ein und das Glied färbte sich grau. Ein herbeigerufener Wundarzt beschränkte sich auf eine oberflächliche Untersuchung und verordnete einen erweichen Umschlag; die Zufälle vermehrten sich; die Oberhaut stieß sich los und der Kranke wurde in die Charité gebracht, wo Desault damals adjungirter Wundarzt war. Kaum war dieser berühmte Praktiker von den Umständen der Krankheit unterrichtet, als er schloß, daß die vordere Schienbeinschlagader an ihrem obern Theile geöffnet sey; er zögerte nicht, zweckmäßige Einschnitte zu machen. Er legte das Gefäß blos,

erkann-

erkannte wirklich seine Verletzung und unterband es; dann reinigte er das Zellgewebe von einer großen Menge schwarzen, geronnenen Blutes. Die Blutung wurde dauernd gehoben. Sehr große Schorfe stießen sich los; aber der schon sehr bejahrte Kranke unterlag der häufigen Eiterung, welche eine unvermeidliche Folge der außerordentlichen Verwüstung war.

Kurze Zeit nachher wurde ein junger Mann auf dem Lande am Oberschenkel mit einem Messer verwundet, welches mehrere Klingen hatte, uud welches er den nämlichen Tag gekauft hatte, und selbes aus den Händen fallen ließ, während er es seinen Kameraden vorzeigte. Die Schenkelschlagader wurde geöffnet, und die Blutung war anfangs sehr beträchtlich. Da das Blut durch Ausstopfen gestillt wurde, so erschien bald die ungeheuere Geschwulst des ganzen Gliedes, welche man für entzündlich hielt. Der Kranke wurde in die Charité gebracht, wo Desault die Krankheit erkannte, und die Operation unternahm, welche keinen Erfolg hatte.

Wir haben im Jahre 1791 einen jungen Mann von 25 Jahren gesehen, welcher am obern, innern und mittlern Theile des Armes mit einem Messer verwundet worden war. Das Instrument, von unten nach oben, nach der Länge des zweiköpfigen Armmuskels gerichtet, öffnete die Armschlagader, unterhalb der äußern Muskelader. Der Kranke verlor anfangs viel Blut; dem ohngeachtet hörte die Blutung freywillig auf. Der Wundarzt, welcher gerufen wurde, behandelte die Wunde als einfach, und nahm die Gefahr des Zufalles erst nach acht Tagen wahr, als eine neue Blutung entstand, zu welcher einige Anstrengung im Husten Veranlassung gegeben harte; der größte Theil des Blutes senkte sich ein, und das Glied erreichte eine beträchtliche Anschwellung und wurde mißfärbig. Man mußte schnell zur Operation schreiten, welche keinen Erfolg hatte.

Ein

Ein sehr bedeutender Umstand, welcher zu ähnlichen Irrthümern Anlaß geben kann, ist das Mißverhältniß der äußern Wunde zu jener der Arterie, und der manchmal sehr schiefe Gang des Instrumentes, welcher das Gefäß in einem mehr oder weniger von demjenigen entfernten Orte treffen kann, wo es die Haut durchbohrt hat. So haben wir einen Schreiner gesehen, welcher sich am vordern, äußern Theile des Oberschenkels mit einem Werkzeuge verletzt hatte, welches diese Arbeiter unter dem Namen Eselsrüssel kennen; die Schenkelschlagader war oberhalb ihren Durchgangsstelle durch den dritten Adduktor geöffnet. Wie schief aber immer eine Wunde seyn möge, so reicht eine aufmerksame Betrachtung der Erscheinungen immer hin, um einen unterrichteten und aufmerksamen Wundarzt vor Irrthum zu bewahren.

Die falsche primäre Pulsadergeschwulst ist immer eine sehr gefährliche Krankheit, welche sich selber überlassen, immer traurige Folgen hat. Die Vorhersage ist aber mehr oder weniger schlimm, je nach dem Durchmesser des verletzten Gefäßes, je nach der größern oder geringern Entfernung von dem Rumpfe, und je nach der Tiefe seiner Lage.

Die falsche primäre Pulsadergeschwulst ist außerordentlich gefährlich, wenn sie von der Verletzung einer großen Schlagader herrührt, und wenn die Oeffnung des Gefäßes weit ist. In diesem Falle tritt viel Blut durch die geöffnete Arterie aus, senkt sich in das Zellgewebe und füllt die Zellen desselben; das Glied erreicht schnell einen außerordentlichen Umfang; die ungeheure Ausdehnung aller weichen Theile und der Druck, welchen das ausgetretene Blut auf das Haargefäßsystem, und selbst auf die Arterienzweige von einem gewissen Durchmesser ausübt, hebt bald den Kreislauf auf, und bringt Brand hervor. Die Gefahr ist geringer, wenn die verletzte Arterie ein mäßig großer Zweig ist; der Fall ist aber noch sehr schwierig, wenn diese Arterie

zu

zu gleicher Zeit sehr tief gelegen ist, wie z. B. die Schienbeinschlagadern. Diese Krankheit ist beinah absolut tödlich, wenn sie von der Verletzung eines Hauptstammes abhängt, und wenn die Verletzung dieser Arterie so nahe am Stamme ist, daß man keinen Druck oberhalb derselben anbringen kann. Im allgemeinen biethet die falsche, primäre Pulsadergeschwulst keine so großen Hülfsmittel für den Kreislauf im kranken Gliede, nach der Verwachsung des Hauptstammes dar, als die wahre Pulsadergeschwulst, und selbst als diejenige, von welcher wir bald unter dem Namen der falschen konsekutiven, oder falschen sekundären sprechen werden. Bei dieser letztern bewirkt das Hinderniß, welches der Durchgang des Blutes in dem Hauptgefäße durch den Druck, welchen die Geschwulst selber auf es ausübt, erfährt, einen gewissen Grad von Erweiterung in den Seitengefäßen, was nicht statt findet, wenn die Blutergießung von einer frischen Verwundung abhängt.

Nach dem, was wir von der Blutung als Zufall bei Wunden gesagt haben, ist es bewiesen, daß man die Verletzung einer Arterie nur durch ihre Verwachsung gründlich heilen kann. Den Vorzug, welchen man vor beiläufig vierzig Jahren dem Drucke über die Unterbindung gab, um Blutungen aus großen verletzten Arterien zu stillen, war auf der Meinung gegründet, in der man damals lebte, eine dauerhafte Heilung zu erreichen, indem man das Licht der Arterie erhält. Man ist aber in unsern Tagen sehr überzeugt, daß die Unterbindung das sicherste, und am wenigsten nachtheilige Mittel ist, man kann wohl sagen, das einzige geeignete, um eine dauerhafte, von der Gefahr der Entstehun geiner solchen sekundären Pulsadergeschwulst freie Heilung zu bewirken.

Dem ohngeachtet kann der Druck jederzeit seine Anwendung finden, wenn die geöffnete Arterie von einem kleinen Durchmesser ist, wenn sie einen Stützpunkt an einem

benach-

benachbarten Knochen hat, und wenn sie unmittelbar unter der Haut gelegen ist; solche sind die Arterien am Kopfe, am Rücken des Fußes ꝛc. Selbst in diesem Falle muß man den Druck nicht unmittelbar auf das Gefäß in der Wunde machen; sondern äußerlich, in einer hinreichenden Entfernung zwischen der Wunde und dem Herzen. Würde man sich anders benehmen, so könnte man eine heftige Entzündung, und vielleicht selbst den Brand hervorrufen. Wir haben durch den unmittelbaren Druck auf eine Wunde, wo die Rückenschlagader des Fußes verletzt war, Brand der Haut des ganzen Fußrückens entstehen sehen, während wir in ähnlichen Fällen die Arterien mit Erfolg zwischen dem Herzen und der Wunde zusammengedrückt haben, wodurch schnelle Heilung erfolgt ist.

Um in solchen Fällen den Druck auszuüben, muß man vorher jenen Punkt der Arterie, wo man ihn anbringen will, mit dem Daumen stark zusammendrücken, um das Blut zu entfernen, welches sich im Zellgewebe ergossen haben kann, und um die Haut dem Gefäße zu nähern. Man legt dann in die Aushöhlung, welche durch diesen Druck entsteht, einen dicken Bauschen, über welchen man andere, immer breitere legt, so daß das Ganze eine Pyramide darstellt, deren Basis nach oben gekehrt ist; man befestigt diese Pyramide durch eine mäßig angezogene Binde, um den Kreislauf in den übrigen Gefäßen nicht zu hindern. Man muß den Druck lange fortsetzen, sonst ist die Heilung nur scheinbar.

In allen übrigen Fällen ist der Druck durchaus unnütz, und selbst schädlich; denn einer Seits kann der Apparat nicht Festigkeit genug haben, um nicht jeden Augenblick verrückt zu werden; von der andern Seite ist es nicht möglich, den Druck so auszuüben, daß das offene Gefäß, und der unmittelbar entgegengesetzte Punkt des Gliedes die einzigen Theile seyen; auf welche er geschieht; alles was

man

man erhalten kann, ist die Bildung eines mehr oder weniger mit den Rändern der Oeffnung zusammenhängenden Propfes, welcher sich bei der ersten Gelegenheit abstoßt, und dadurch Veranlassung zur Bildung einer falschen, sekundären Pulsadergeschwulst giebt. Man kann also nicht auf den Druck, als auf ein wahres Heilmittel rechnen, sobald die geöffnete Arterie einen gewissen Durchmesser hat, und man kann hier die Ligatur nicht unterlassen, selbst wenn die verletzte Arterie in der Nähe eines Knochen gelegen wäre, welcher ihr einen festen Stützpunkt geben könnte; so muß man bei primären, falschen Pulsadergeschwülsten der Schenkelschlagader, der Kniekehl- und Armschlagader, der Speichen- und Ellenbogenschlagader, der vordern Schienbeinschlagader, an ihren zwei obern Drittheilen, der hintern Schienbein- und der Wadenbeinschlagader, immer die Unterbindung dem Drucke vorziehen.

Da die Regeln, welche diese Operation betreffen, die nämlichen sind, welche wir bei Gelegenheit der wahren Pulsadergeschwulst auseinander gesetzt haben, so fügen wir hier nur einige Betrachtungen bei, welche sich auf das beziehen, was dieser Fall besonderes hat.

Sobald die Hautwunde sich über der Arterie selber befindet, so daß das verletzende Werkzeug senkrecht auf das Gefäß gewirkt hat, kann man sich begnügen, die Wunde hinlänglich zu erweitern, um selbes blos zu legen. Wenn aber die äußere Wunde mehr oder weniger von dem Laufe der Arterie entfernt ist, und wenn, um diese zu erreichen, das Instrument einen mehr oder weniger langen, schiefen Gang genommen hat, dann darf man auf die Hautwunde keine Rücksicht mehr nehmen; denn wenn man ihrer Richtung folgen wollte, um die Arterie zu entdecken, müßte man viele Theile verletzen, von denen es wichtig ist, sie zu schonen; man könnte das Gefäß nur an einer beschränkten Stelle blos legen, und man würde sehr gehindert seyn,

um die Ligaturen auf eine zweckmäßige Weise anzubringen. Man nimmt dann von der äußern Wunde nur Rücksicht, um zu erkennen, in welcher Höhe die Arterie verletzt ist. Man bringt durch diese Wunde eine dicke Knopfsonde ein, welche man soviel als möglich vorwärts schiebt; man merkt die Tiefe, zu welcher sie eingedrungen ist, und indem man sie dann aussen in der nämlichen Richtung an das Glied bringt, schließt man auf den Ort, wo die Arterie verletzt ist, durch denjenigen, welchem das Ende des Instrumentes entspricht. Sobald dieses geschehen ist, macht man einen Einschnitt nach dem Verlaufe der Arterie, so daß der Ort, wo man die Verletzung derselben angenommen hat, in die Mitte seiner Länge fällt; man befreit das Zellgewebe von dem geronnenem Blute, saugt das flüßige mit einem Schwamme auf, legt das Gefäß bloß, und sucht seine Oeffnung. Um diese zu erkennen, kann man den Druck aufheben lassen, und wenn dieses nicht hinreicht, was begegnen kann, wenn die Oeffnung der hintern Wand des Gefäßes entspricht, kann man mit dem Finger einen Druck am untern Theile des Gefäßes anbringen, um die Seitengewalt des Blutes zu vermehren; dann schreitet man zur Unterbindung der Arterie, auf die bei der Behandlung der wahren Pulsadergeschwulst angezeigte Weise. Was das Uebrige der Operation, und die Nachbehandlung anbelangt, so richtet man sich nach den Vorschriften, die in demselben Paragraph auseinander gesetzt worden sind.

Von der falschen, sekundären Pulsadergeschwulst.

Man nennt eine falsche, sekundäre, umschriebene oder sackartige Pulsadergeschwulst, eine, durch ausgetretenes Blut aus einer, durch äußere Ursachen verletzten Arterie, längere oder kürzere Zeit nach der Verwundung entstandene Geschwulst, welche in einem Sacke, oder in einer Kiste, auf Kosten des umliegenden Zellgewebes gebildet, enthalten ist.

Wenn

Wenn man eine falsche, sekundäre Pulsadergeschwulst anatomisch untersucht, so findet man, nachdem man die weichen, umgebenden Theile, welche immer verdrängt, und zusammengedrückt sind, entfernt hat, wie bei dem wahren Aneurisma, einen Sack, dessen feste Wände aus den einander genäherten, und übereinander geschichteten Blättern des Zellgewebes gebildet sind. Die Höhle dieses Sackes ist von einem mehr oder weniger großen Klumpen angefüllt, dessen Dichtigkeit im Verhältnisse steht mit dem Alter der Krankheit, und manchmal jene der Muskelsubstanz übersteigt, wie wir bei einem Aneurisma gesehen haben, welches zehen Jahre schon vorhanden war.

Dieser Klumpen zeigt sich in der Gestalt einer gleichförmigen Masse, und biethet nicht, wie man behauptet hat, Lagen von verschiedener Dichtigkeit, und nach einer gewissen Ordnung aufgeschichtet dar. In dieser polypenartigen Masse bildet sich immer ein Herd, welcher flüßiges Blut enthält, und mit der Höhle der Arterie in Gemeinschaft steht. Dieser Herd nimmt gewöhnlich den Mittelpunkt der Geschwulst ein. Sobald der aneurismatische Sack entleert ist, unterscheidet man die Oeffnung der Arterie, welche größer ist, als sie anfangs war, und immer zugerundet, durch welches Instrument sie auch immer gemacht seyn mag. Wir haben sie oft von einem Durchmesser gesehen, um den kleinen Finger in sie einbringen zu können. Durch diese Oeffnung unterscheidet man die entgegengesetzte Wand der Arterie, welche gelblicht ist. Die Arterie entspricht bald dem Grunde der Geschwulst, bald einer ihrer Seiten. Diese Lage der Arterie, gegen diesen oder jenen Punkt des Umfanges der Pulsadergeschwulst, hängt von der Seite ab, an welcher sie verletzt worden ist; denn sie ist immer in umgekehrter Richtung verschoben.

Ein Mann wurde durch ein sehr scharfschneidendes Jagdmesser am Oberschenkel verwundet; das Instrument

 drang

drang an der äußern Seite zwischen der Sehne des zweiköpfigen Muskels, und dem Schenkelbeine ein, und öffnete die Kniekehlschlagader. Die Geschwulst entwickelte sich an der äußern Seite, und die Arterie wurde nach innen gedrängt, so daß sie in der Dicke der innern Wand des aneurismatischen Sackes enthalten war. Dieser Umstand verdient eine große Würdigung bei der Operation dieser Pulsadergeschwulst; er kann die Untersuchungen sehr abkürzen.

Wenn eine Arterie von einem gewissen Durchmesser geöffnet ist, und wenn es gelingt, das Blut durch den Druck zu stillen, so hört die Blutung auf, durch die Bildung eines kleinen Propfes, welcher die Oeffnung der Arterie schließt; die äußere Wunde vernarbt sich, und der Kranke scheint geheilt. Die Heilung ist aber nur scheinbar: nach längerer oder kürzerer Zeit, bald nach acht oder zehen Tagen, bald nach ein oder zwei Monaten, bald nach mehrern Jahren, selbst nach vielen Jahren erst, stoßt sich der Propf durch die Seitengewalt des Blutes los. Diese Flüssigkeit tritt aus, erhebt und trennt die zellichten Umgebungen der Arterie, dehnt sie allmälig aus, und bildet den aneurismatischen Sack, dessen Dichtigkeit und Dicke durch das allmälige Anlegen der Blätter des umgebenden Zellgewebes zunimmt. Das Stillstehen des Blutes in dieser aneurismatischen Höhle giebt zu seiner Gerinnung Anlaß, und die Aufsaugung seiner flüßigen Theile erlaubt die Annäherung und Verdickung seines Faserstoffes, welcher mit den Wänden der Kiste zusammenhängend wird.

Man hat geglaubt und gelehrt, daß der Propf, welcher zuerst die Oeffnung der Arterie verschließt, und Gelegenheit zu einer anscheinenden Heilung giebt, sich nur in einem Punkte seines Umfanges abstoße, und daß das Blut, indem es wiederhohltermalen in die aneurismatische Höhle dringe, deutlich unterscheidbare Lagen von verschiedener Dich-

tig-

tigkeit bilden müßte. Wie wir aber schon gesagt haben, man findet nichts ähnliches, und die Schriftsteller, welche von dieser Anordnung gesprochen haben, sind über die Richtung dieser Lagen nicht miteinander einverstanden, was beweißt, daß sie nicht nach der Erfahrung gesprochen haben.

Indem das Blut aus der Oeffnung der Arterie tritt, übt es eine gleichmäßige Reibung über ihren ganzen Umfang aus, woher zugleich die Vergrößerung dieser Oeffnung und ihre Kreisform, der sie sich mehr oder weniger nähert, kömmt.

Die falsche, sekundäre Pulsadergeschwulst wächst langsamer, als die wahre, vorzüglich wenn diese letztere einen gewissen Umfang erreicht hat, und die eigenthümlichen Häute der Arterie schon geborsten sind; in diesem letztern Falle ist die Oeffnung wirklich schon im Anfange hinreichend weit, und kann eine große Blutsäule zulassen; im ersten Falle hat dieses nicht statt, weil der zellichte Sack einer weit geringern ausdehnenden Kraft unterworfen ist.

Die falsche sekundäre Pulsadergeschwulst zeigt sich unter der Form einer mehr oder weniger großen, umschriebenen, nach dem Laufe einer Arterie gelegenen Geschwulst, welche anfangs klein ist, langsam fortwächst, und mit Schlägen begleitet ist, die mit jenen des Herzens zusammentreffen. Immer unterscheidet man eine Narbe, entweder auf der Geschwulst selber, oder in ihrer Nachbarschaft. Diese Geschwulst ist weder von Schmerz, noch von Veränderung der Hautfarbe begleitet; sie nimmt durch den Druck ab, wenn sie klein und frisch ist; sie vermindert sich wenig, oder gar nicht durch dieses Mittel, wenn sie alt und groß ist. Statt den Schlägen zeigt sich dann nur ein dunkles und tiefes Zischen.

Aus diesem Bilde sieht man, wie wenig sich die Zufälle dieser Krankheit von jenen der wahren Pulsadergeschwulst unterscheiden, von welcher sie nur durch die Langsamkeit

ihres Fortschreitens, und durch den Umstand abweicht, daß sie auf eine Verwundung, welche manchmal mit einer beträchtlichen Blutung begleitet ist, folgt. Man könnte noch hinzufügen, daß die wahre Pulsadergeschwulst sich zu einer gewissen Zeit schneller entwickelt, als sie vorher gethan hatte, was von der Zerreißung der eigenthümlichen Häute der Arterie abhängt; einerseits ist aber diese Erscheinung bei der wahren Pulsadergeschwulst nicht immer deutlich bemerkbar, andererseits aber können gewisse besondere Umstände dasselbe bei der falschen, sekundären Pulsadergeschwulst bewirken. Ein Mann wurde am vordern, untern Theile des Unterschenkels verwundet. Es entstand eine beträchtliche Blutung, welche durch den Druck gestillt wurde; die Wunde vernarbte, und der Kranke schien geheilt; es erschien aber bald eine kleine, mit Klopfen begleitete Geschwulst, welche die Narbe aufhob, und allmälig zunahm. Der Kranke erhielt einen Schlag auf diese Geschwulst, sie nahm plötzlich zu, wurde schmerzhaft, und hörte auf zu klopfen. Man sieht, daß in diesem Falle nur die gleichzeitigen Umstände Aufschluß zur Erkenntniß der Krankheit geben konnten.

Die Vorhersage bei der falschen, sekundären Pulsadergeschwulst ist ganz dieselbe, wie bei der wahren; wie bei dieser letztern machen der Druck, welchen die Geschwulst auf den Hauptstamm ausübt, und die Erweiterung der Seitenäste, als ihre Folge aus dem Alter der Krankheit, einen günstigen Umstand zu einer glücklichen Behandlung; da die falsche, sekundäre Pulsadergeschwulst nur sehr langsame Fortschritte macht, und da sie lange Zeit ohne Gefahr bestehen kann, so sollte man vielleicht ihre Heilung nur unternehmen, wenn die Krankheit schon alt ist, oder vielmehr wenn die Geschwulst einen gewissen Umfang erreicht hat. Es ist zu bemerken, daß die falsche, sekundäre Pulsadergeschwulst lange Zeit eine mäßige Größe behalten, und dann plötzlich sehr merklich zunehmen kann. Saviard erzählt

ein

ein Beispiel von einem Aneurisma dieser Art in dem Ellenbuge, von der Größe einer Wallnuß, welches während zwanzig Jahren den nämlichen Umfang behalten hatte, und nachher so beträchtlich zunahm, daß der ganze Arm ausserordentlich angeschwollen war.

Die Verschließung der kranken Arterie an dem Orte des Aneurisma, und eine gewisse Strecke darüber hinaus, ist in diesem Falle, wie in allen übrigen derselben Krankheit die Bedingung, ohne welche es keine Heilung giebt. Um diese Verschließung zu bewirken, kann man eben so wohl den Druck, als die Ligatur anwenden, und wir verweisen auf das, was wir über den Nutzen dieser beiden Mittel, miteinander verglichen, gesagt haben. Wir bemerken nur, daß aus den angeführten Gründen der Umstand einer Geschwulst, welche eine hinreichende Masse von geronnenem Blute enthält, welches die Federkraft der umgebenden Theile beständig gegen die Arterie hindrängt, und welches die Gerinnung einer neuen Masse dieser Flüßigkeit in der Arterie, oberhalb der Geschwulst, im Falle der Unterdrückung des Kreislaufes in dieser letztern, erleichtern kann, uns günstig für den Erfolg des Druckes, oberhalb der Geschwulst ausgeübt zu seyn scheint; ein Mittel, welches übrigens vorzüglich den Erfolg der Operation, wenn sie in der Folge nöthig seyn wird, begünstiget.

Was die Operation, oder die Unterbindung der Arterie anbelangt, so muß sie ganz auf dieselbe Weise, wie bei der wahren Pulsadergeschwulst angestellt werden. Wir bemerken nur, daß die neue und alte Methode auf gleiche Weise hier anwendbar ist; daß man aber besondere Gründe ausgenommen, welche man nicht leicht bestimmen kann, die zweite vorziehen soll, weil, wenn die Arterie gesund und ihre Oeffnung klein ist, die Ligaturen sehr nahe an einander gelegt werden können, und keiner von den Seitenästen mit eingeschlossen wird; daß der äußere Schnitt immer nach dem

Ver-

Verlaufe der Arterie und nach ihrer natürlichen Richtung gemacht werden muß, welches übrigens die Lage der Narbe seyn mag, die den Sitz der Wunde anzeigt, welche die Krankheit verursacht hat, und welches auch die Form der Geschwulst seyn möge; und daß, wenn die Abweichung der Arterie einiges Hinderniß macht, um sie zu entdecken, oder ihre Oeffnung zu unterscheiden, man sich leicht aufklären kann, indem man den Druck aufheben läßt, und, wenn es nöthig ist, am untern Theile des Sackes das Gefäß zusammendrückt.

Bei der einen und andern Art der falschen Pulsadergeschwulst hat man den Druck unmittelbar auf das Gefäß vorgeschlagen, und ausgeübt, nachdem man es durch gehörige Einschnitte blos gelegt hatte. Die Meinung, in welcher man war, daß der Druck geeignet wäre, die Heilung der Krankheit ohne Verschließung des Gefäßes zu bewirken, konnte allein einem Verfahren Vertrauen geben, dessen Nutzloßigkeit und Gefahr die Erfahrung seitdem deutlich bewiesen hat. Dieses Mittel kann nur die Bildung eines Blutpropfes an der Oeffnung der Arterie begünstigen, oder die wechselseitige Verwachsung ihrer Wände herbeiführen; diese letztere Wirkung ist nun weit sicherer mit der Ligatur, welche nicht mehr schwer anzulegen ist, wenn die Arterie bloßliegt; dieses letztere Mittel nur auf einen Punkt wirkend, setzt das Glied nicht der Gefahr des Absterbens aus, welches bei dem Drucke beinahe unvermeidlich ist, weil er nicht auf die Arterie allein, sondern auf den Umfang des ganzen Gliedes wirkt, und folglich auch auf die Anastomosen, welche frey zu lassen, so wichtig ist.

Die zwei Arten falscher Pulsadergeschwülste, von denen wir gesprochen haben, hängen von Verletzungen der Arterie durch eine äußere Ursache ab; diese Krankheit ist aber nicht immer die Folge einer Wunde, sie kann von verschiedenen andern Ursachen abhängen. Zahlreiche Beobachtungen von

glaub-

glaubwürdigen Schriftstellern gesammelt, beweisen, daß innerliche, unbekannte Ursachen Gelegenheit geben können, zur Sättigung des Zellgewebes, welches die innere Haut mit der Fleischhaut der Arterien vereinigt, wahrscheinlich mit Kalkerde; oder zur Exulzeration der innern Haut, und allmälig der Fleischhaut; oder endlich zur Bildung von Speck- oder vielmehr Breygeschwülsten zwischen den Wänden einer Arterie. Es scheint selbst, daß diese drei Krankheiten einige Aehnlichkeit mit einander haben, und daß das, was man erdartige Verderbniß genannt hat, *) von der wahren Verknöcherung der Arterien, welche man bei Greisen beobachtet, abweiche, weil man manchmal an der innern Fläche des nämlichen Gefäßes, und fast an demselben Punkte Geschwüre und gelbe Flecken findet, wovon die einen fest sind, die andern aber eine breyartige Materie enthalten, welche geschmolzenem Talge ähnlich ist. Wir haben dieses in einem Falle bemerkt, wovon wir die Geschichte am Ende dieses Abschnittes anführen werden.

Da die festgewordenen Theile der innern Fläche der Arterien keine andere Verbindung unter sich haben, als durch die innere Haut, und mit der übrigen Wand der Arterien beinahe gar nicht zusammenhängen, so ist es offenbar, daß die Seitengewalt des Blutes leicht das lockere Anhängen dieser Art Schuppen aufheben kann, und da der natürliche Zusammenhang der Fleischhaut, unter solchen Umständen immer verändert, sich vermindert hat, so kann das Blut leicht ihren Widerstand überwinden, unter die Zellhaut dringen, und so eine Pulsadergeschwulst bilden, für welche wir den Namen der freywilligen, unter welchem sie beschrieben worden ist, beybehalten werden. Die nämlichen Wirkungen haben bei Geschwüren statt, wo zu gleicher Zeit Substanzverlust und Schwäche der Wandungen der Arterie sich finden, nur treten sie noch rascher ein.

---

*) Scarpa im angeführten Werke.

Im

Im Falle der Entwicklung einer Brenggeschwulst zwischen den Häuten des Gefäßes, vermindert die eine Wand der Geschwulst, welche nach innen gedrückt wird, zuerst das Licht der Arterie; bald wird diese Wand zerstört, entweder durch das Fortschreiten der Krankheit, oder durch Veränderungen im Kreislaufe, das Blut kömmt schnell unter die Zellhaut, welches sie wie einen Sack ausdehnt.

Endlich begreift man, daß, wenn eine dieser krankhaften Anlagen gegeben ist, das plötzliche Anschwellen der Muskeln bei einer gewaltsamen Bewegung zur Berstung der Arterie, oder selbst zu ihrer mehr oder weniger vollständigen Zerreißung Veranlassung geben kann. Man kann wirklich nur auf diese Weise das Entstehen gewisser Aneurismen nach einer heftigen Anstrengung begreifen; denn man kann nicht annehmen, daß der Bau der Blutgefäße von Natur so fehlerhaft sey, um durch eine Anstrengung zerrissen zu werden, ohne gleichzeitige krankhafte Anlage. Eben so kann man nur auf diese Weise den mehr oder weniger ausgedehnten Substanzverlust der Arterienwände einsehen, welche man bei der Untersuchung gewisser Pulsadergeschwülste beobachtet hat.

Der freiwilligen Pulsadergeschwulst geht gewöhnlich ein unbestimmter Schmerz im Gliede, und krankhafte Zusammenziehungen der Muskeln voran; und wenn keine Gewalt zur plötzlichen Erscheinung der Pulsadergeschwulst Veranlassung giebt, so entwickelt sie sich allmälig, und mehr oder weniger langsam.

Man sieht, daß in diesem letztern Falle der Gang der Krankheit zu wenig von jenem der wahren Pulsadergeschwulst abweicht, um diese zwei Arten durch eigenthümliche Karaktere von einander unterscheiden zu können; und daß der einzige Unterschied, wodurch man die freiwillige Pulsadergeschwulst von der falschen, sekundären unterscheidet,

det, darin besteht, daß bei der ersten keine Verletzung der Arterie statt gefunden hat.

Was die Vorhersage und die Behandlung der freiwilligen Pulsadergeschwulst anbelangt, so unterscheiden sie sich fast in nichts von der wahren, und wir werden nicht davon sprechen; wir bemerken nur, 1) daß man bei der freiwilligen Pulsadergeschwulst immer fürchten muß, eine aneurismatische Anlage zu begegnen; 2) daß man dann nie sicher ist, daß die Seitenäste, auf welche man die Hoffnung des Erfolges gründet, im natürlichen Zustande seyen, und nicht die Krankheit des Stammes theilen, von welchem sie abgehen.

Von der varikosen Pulsadergeschwulst.

Man nennt varikose Pulsadergeschwulst, oder Pulsadergeschwulst durch Anastomose, oder aneurismatischen Varix eine durch das Arterienblut gebildete Geschwulst, welches von einer Arterie in eine benachbarte Vene gekommen ist, und deren Erweiterung bewirkt hat.

Die genaue Kenntniß dieser Krankheit ist nicht sehr alt, sie wurde zuerst mit großer Genauigkeit von Wilhelm Hunter beschrieben; dann haben sie mehrere berühmte Praktiker, sowohl in England, als in Frankreich, beobachtet; man muß jedoch bemerken, wie es Scarpa schon gethan hat, daß Sennert die hauptsächlichsten Karaktere dieser Krankheit beschrieben hatte, indem er uns die Geschichte eines Beispieles erzählt, welches er gesehen hatte, dessen Natur er aber nicht kannte, und daß Guattani zwei ähnliche Beobachtungen bekannt gemacht hatte, in welchen er nicht nur eine genaue und umständliche Beschreibung aller beobachteten Zufälle gab, sondern auch durch bloßes Nachdenken, und ohne es selbst gesehen zu haben, die wahren Ursachen, den Mechanismus und die besondere

Art von Pulsaderaeschwulst anzeigte: „Sanguis a foramine arteriae prodiens, sagt er, per venae foramen intra basilicam se recta intulerit.

Die Ursachen dieser Krankheit, und der Mechanismus ihrer Entstehung sind augenscheinlich. Wenn eine Vene innig mit einer Arterie vereinigt, gänzlich durchbohrt ist, und die Arterie gleichzeitig geöffnet wird, was oft durch die Lanzette bei der Aderlässe an der vena basilica mediana geschieht, so dringt das Blut anfangs mit Heftigkeit heraus, weil die äußere Oeffnung hinreichend groß ist, es kann daraus selbst eine schwer zu stillende Blutung entstehen. Wenn man aber durch den Druck Meister der Blutung wird, so schließt sich die äußere Wunde der Vene und jene der Haut, während die gemeinschaftliche Oeffnung der Arterie und Vene, durch den Durchgang des Blutes von der ersten in die zweite sich erhält, und es bildet sich zwischen beiden für das ganze übrige Leben eine unmittelbare Gemeinschaft. Das arterielle Blut übt an den Wänden der Vene seine Seitengewalt aus, und macht selbe bald an einer größern oder gringern Strecke varikos. Bei magern Subjekten ist die Vena basilika mediana so mit der Armschlagader, deren Richtung sie in einem sehr spitzigen Winkel kreuzt, vereinigt, daß es beinahe unmöglich ist, sie an diesem Punkte zu öffnen, ohne Gefahr gleichzeitig die Arterie zu verletzen. Daher ist auch der Armbug der einzige Theil, wo die varikose Pulsadergeschwulst, die jetzt deutlich beobachtet worden ist. Indeß begreift man, daß dieses Aneurisma eben sowohl überall vorkommen kann, wo die nämlichen Bedingungen sich vereiniget finden, wie am Armbuge, d. h. überall, wo eine Arterie von einem gewissen Durchmesser unmittelbar mit seiner Vene zusammenhängt. So hat Herr Larrey, ein vorzüglicher Wundarzt von Toulouse, eine varikose Pulsadergeschwulst in der Kniekehle gesehen, welche durch einen Degenstich, der die Kniekehlenvene und

Arte-

Arterie zugleich öffnete, hervorgebracht wurde. Das pathologische Präparat wurde mit der genauen Geschichte des Aneurisma der königl. Akademie der Chirurgie zugeschickt; sie ist aber nicht bekannt gemacht worden, und muß sich unter den Papieren dieser berühmten Gesellschaft finden.

Die mehr oder weniger innige Vereinigung der Vene und Arterie, deren gegenseitiger Verkehr zur varikosen Pulsadergeschwulst Veranlassung giebt, bewirkt wichtige Unterschiede in Beziehung auf die Natur der Krankheit, auf ihre Folgen, und die Behandlung: in gewissen Fällen sind die beiden einander sehr nahen Gefäße durch eine sehr dünne Lage von Zellgewebe vereinigt, dessen, durch die Verwundung bewirkte Entzündung die Vereinigung der Arterie und Vene noch inniger macht, und so zu sagen, ihre Wände mit der gemeinsamen Oeffnung verschmilzt. In diesen Fällen ist die Gemeinschaft und der Uebergang des Blutes höchst frey; die Höhlen der zwei Gefäße sind um die Oeffnung nur durch die Dicke ihrer vereinigten Wände getrennt, und die Geschwulst ist nur durch die Erweiterung der Vene gebildet. Unter andern Umständen, wenn das die beiden Gefäße vereinigende Zellgewebe weicher und nachgiebiger ist, bewirkt die Entzündung eine weniger innige Vereinigung derselben, und bald bildet das Blut, indem es die zellichte Scheide der Arterie aufhebt, eine falsche, umschriebene Pulsadergelschwulst, welche die Verrichtung eines Verbindungskanals zwischen der Arterie und Vene macht. Da in diesem Falle das Blut in dem zellichten Sacke eine gewisse Stockung erleidet, ehe es in die Vene kömmt, verliert es seine Flüßigkeit, und diese Höhle bedeckt sich mit polypenartigen Lagen, wie jene aller andern Aneurismen, während das Blut, welches in die Vene dringt, seine Flüßigkeit behält, und dieses Gefäß ausdehnt; so daß gleichzeitig eine falsche, umschriebene Pulsadergeschwulst und ein aneurismatischer Varix vorhanden ist, zwei Krankheiten,

heiten, wovon jede durch eigene Zeichen karakterisirt ist, und welche beide auf den ersten Anblick nur eine einzige Geschwulst bilden. Die Schiefheit des Stiches, aus welcher Mangel des Parallelismus der Oeffnung der beiden Gefäße entsteht, irgend ein Hinderniß des freyen Durchganges des Blutes aus der Arterie in die Vene, ein unvollständiger Druck, welcher sich nur beim Eindringen des Blutes in die Vene in so großer Menge widersetzt, als es aus der Arterie kömmt, sind eben so viele geeignete Ursachen, die Entstehung dieser Verwicklung zu beschleunigen.

Die varikose Pulsadergeschwulst erscheint manchmal drei oder vier Tage nach der sie verursachenden Aderlässe, manchmal erscheint sie erst nach mehreren Wochen. Sie zeigt sich immer in Gestalt einer länglichten Geschwulst, anfangs von der Größe einer Nuß, und welche in der Folge sich verlängert. Diese Geschwulst, deren Mittelpunkt der Narbe der Wunde entspricht, welche die Krankheit verursacht hat, ist immer durch die Erweiterung der Vena basilika mediana gebildet; diese Vene ist aber nicht die einzige, welche durch den Durchgang des arteriellen Blutes erweitert ist, und wenn die Krankheit um etwas älter ist, erstreckt sich die Erweiterung auf die benachbarte Vene oberhalb und unterhalb des Armbuges.

Wenn der Arm an der Seite des Rumpfes herabhängt, so nimmt die Geschwulst zu, vorzüglich wenn man einen leichten Druck unter der Achsel anbringt; sie nimmt im Gegentheile ab, und verschwindet selbst gänzlich, wenn der Kranke den Arm in die Höhe hebt. Sie verschwindet ebenfalls durch den geringsten Druck, den man auf sie selber macht, was annehmen läßt, daß ein Theil des in ihr enthaltenen Blutes in die Arterie zurückgedrängt wird. Die Geschwulst klopft aber auf eine ganz eigenthümliche, und sehr merkwürdige Weise: die Schläge sind gleichzeitig

mit dem Pulse, sie sind aber nur in dem Mittelpunkte der Schwulst deutlich wahrnehmbar; in dem Maße, als man sich von diesem Punkte entfernt, werden sie schwächer, gleich einer kaum mehr fühlbaren Wellenbewegung, und verschwinden endlich ganz. Sie sind mit einem Sausen, oder mit einer Art Zischen begleitet, welches dem Austreten der Luft aus einer Spritze gleicht, und dieses Zischen ist bisweilen so deutlich, daß der Kranke dadurch beunruhiget ist, und nicht schlafen kann, wenn sein Arm zu nahe bei seinem Kopfe ist. Diese nämliche Erscheinung ist auch für das Gefühl vorhanden, wenn man auf die Geschwulst das Ende einer Sonde legt; deren anderes Ende man zwischen den Fingern, oder besser noch, zwischen den Zähnen hält; es reicht selbst hin, einen Finger leicht auf die Geschwulst zu legen, um das Zischen ihrer Wände zu unterscheiden.

Diese Zufälle reichen hin, um die varikose Pulsadergeschwulst kenntlich zu machen; diese Krankheit ist aber auch überdies durch folgende Erscheinungen bezeichnet. Wenn man auf das kranke Glied unmittelbar unter der Geschwulst eine Ligatur anlegt, welche so geschlossen ist, daß der Puls unterhalb ganz aufhört, so bleibt die Geschwulst dieselbe; ihre Schläge sind so deutlich wie vorher, und wenn man sie durch Druck verschwinden macht, so erscheint sie in demselben Augenblicke wieder, in welchem man den Druck aufhebt, was gewiß nicht statt hätte, wenn nicht eine unmittelbare Verbindung zwischen einer Arterie und der ihr entsprechenden Vene vorhanden wäre. Wenn man, während die Ligatur liegt, die Arterie mit einem Finger oberhalb der Geschwulst, und ohne die Vene zu berühren, zusammendrückt, so verschwinden die Schläge des Aneurisma, die Geschwulst sinkt ein, und wenn sie durch den Druck ganz entleert worden ist, so erscheint sie nur in dem Augenblicke wieder, wo man aufhört, den Blutlauf

in der Arterie zu unterbrechen. Die Geschwulst und ihre Schläge verschwinden ebenfalls, wenn man die Arterie oberhalb der kranken Stelle, so sehr drückt, daß der Kreislauf aufgehoben wird, und wenn man gleichzeitig die Venen durch Druck entleert. Wenn man zwei Ligaturen anlegt, eine oberhalb, die andere unterhalb der Geschwulst, so hält man das Blut in demjenigen Theil der Vene, welcher zwischen beiden Ligaturen liegt, zurück; es hört auf, durch den Puls bewegt zu werden, und durch abwechselnden Druck kann man es beinahe immer aus der Vene in die Arterie bringen, und umgekehrt. Wenn endlich die Krankheit alt ist, nimmt die Arterie am Umfange oberhalb der verletzten Stelle beständig zu, während ihre Aeste unterhalb kleiner werden; wodurch am untern Theil des Gliedes der Puls immer schwächer ist, als jener der entsprechenden Arterie auf der andern Seite des Körpers.

Wenn der aneurismatische Varix mit einer falschen Pulsadergeschwulst verwickelt ist, so unterscheiden sich diese beiden Geschwülste, obgleich sie sich wechselweise bedecken, bald durch ihre eigenthümlichen Karaktere: so reicht der geringste Druck hin, um das in dem aneurismatischen Varix enthaltene Blut in die Arterie zurückzutreiben, und das besondere Zittern verschwinden zu machen, welches ihre Schläge begleitet; dann unterscheidet man aber eine andere, tiefer gelegene Geschwulst, deren einfache Schläge jenen der varikosen Pulsadergeschwulst nicht gleichen. Diese zweite, mit der Arterie verwachsene, und durch die Ausdehnung ihrer Zellhaut gebildete Geschwulst, enthält bald Blutklumpen und polypenartige Schichten, welche ihr mehr Festigkeit geben, und machen, daß sie nicht mehr zurückzubringen ist, und dann wird es leichter, beide Aneurismen von einander zu unterscheiden; denn nicht nur sind die Schläge beider Geschwülste verschieden, sondern auch die eine ist durch den geringsten Druck zurück zu bringen, und die andere kann abnehmen,

und

und selbst zu schlagen aufhören, wenn man einen hinreichenden Druck anbringt, aber niemals gänzlich verschwindet. Ueberdies kann die falsche Pulsadergeschwulst von dieser oder jener Seite wachsen, je nachdem ein Punkt der zellichten Scheide mehr nachzugeben geneigt ist; wenn die Krankheit alt ist, kann die Geschwulst eine mehr oder weniger regelwidrige Form darstellen, welche mit dem aneurismatischen Varix nichts zu thun hat, dessen Form immer jene der Kropfadern ist.

Die Vorhersage ist bei dem aneurismatischen Varix viel weniger gefährlich, als bei den andern Arten der Pulsadergeschwülste, er macht weniger rasche Fortschritte, und bleibt beinahe still stehen, wenn er bis zu einem gewissen Grade gekommen ist; seine Wirkungen beschränken sich auf etwas Schwere und Taubheit des Gliedes, welches etwas schwach bleibt; nie hat man hier die freywillige Zerreißung, diesen so furchtbaren Zufall bei den übrigen Arten dieser Krankheit beobachtet. Wenn indessen eine falsche umschriebene Pulsadergeschwulst die varikose verwickelt, so ist die Krankheit viel gefährlicher; die gewaltsamen Bewegungen des Gliedes können ein plötzliches Wachsen des falschen Aneurisma bewirken, und die Erscheinungen dieser letztern bestimmen die Vorhersage und die Behandlung.

Da die varikose Pulsadergeschwulst nur sehr leichte Unbequemlichkeiten verursachte, so haben sich die Praktiker rücksichtlich dieser Krankheit auf eine Palliativbehandlung beschränkt. Man räth dem Kranken, heftige und andauernde Uebungen mit der kranken Extremität zu vermeiden, und diejenigen vorzuziehen, wo dieses Glied gewöhnlich in einer erhobenen Lage ist. Cleghorn rieth einem jungen Menschen, der diese Krankheit hatte, und Schuhmacher war, die Profession eines Perückenmachers zu lernen; und obgleich der Kranke zu seinem ersten Handwerke zurückkehrte, welches er seit der Zeit immer ausübte, so machte die Krank-

heit doch keine merklichen Fortschritte. Es ist gut, die zu engen Aermellöcher der Kleider zu vermeiden, und jeden andern Druck, welcher den Kreislauf in den Venen des Armes verzögern könnte. Ein gelinder, gleichförmiger Druck über die ganze Extremität, wenn er ausführbar wäre, würde nützlich seyn; aber die Erfahrung lehrt, daß er nicht wichtig ist.

Man kann die gründliche Heilung der varikosen Pulsadergeschwulst nur durch die Verwachsung der verletzten Arterie erhalten, und dazu ist die Ligatur das einzige Mittel. In der That, auf welche Art man immer den Druck anbringen mag, so kann er keinen günstigen Erfolg hervorbringen, wohl aber einen ungünstigen; auf die Geschwulst selbst ausgeübt, wenn er nicht auf die ganze Oeffnung wirkt, und vorzüglich, wenn er mehr nach unten wirkt, so hindert er nur den Durchgang des Blutes welchen er nicht ganz aufhebt, und er kann die Verwicklung herbeiführen, von der wir gesprochen haben, oder aber das Wachsthum des falschen Aneurisma beschleunigen, wenn es schon vorhanden ist, oder selbes in ein diffuses verwandeln: oberhalb der Geschwulst angewendet, wirkt der Druck vorzüglich auf die oberflächlichen Venen, in welchen er den Kreislauf hindert, und dadurch erleidet der aneurismatische Varix eine Ausdehnung, welche die nämliche Wirkung hervorzubringen trachtet. Die Unterbindung der Arterie ist daher das einzige Mittel, welches man alsdann anwenden kann; dieses Mittel ist aber selber nur zweckdienlich, insoferne das varikose Aneurisma mit einem falschen verwickelt ist, und als man Ursache hat, das fernere Wachsthum dieses letzteren zu fürchten. Man muß dann beobachten, wenn man nach der alten Methode operirt, daß man, nach der Eröffnung des aneurismatischen Varix in das falsche Aneurisma, und dann in die Arterie dringe, und daß man, um bequem, die Ligaturen um das letztere Gefäß legen zu können, die fal-

sche Pulsadergeschwulst nach ihrer ganzen Ausdehnuug öffnen muß.

Betrachtungen über die Aneurismen insbesondere.

Es ist sehr leicht, auf die Pulsadergeschwülste der verschiedenen Arterien anzuwenden, was wir über diese Krankheit im allgemeinen gesagt haben; um indessen dasjenige zu vervollständigen, was wir über diesen Gegenstand zu sagen haben, so fügen wir hier einige besondere Betrachtungen, über die Aneurismen der verschiedenen äußern Arterien bei.

Selten beobachtet man das Aneurisma der Schläfeschlagader, und noch seltener jenes der Schlagader des Hinterhauptes; indeß ist es wahrscheinlich, daß hier der Druck mit Erfolg bei der Behandlung angewendet werden könnte, da die Lage dieser Arterien alle Bedingungen vereinigt, welche die Anwendung dieses Mittels begünstigen.

Das Aneurisma der Lippenschlagader ist noch nicht beobachtet worden; wenn man es antreffen würde, so ließe die Beweglichkeit der Theile, der Mangel eines bequemen und sichern Stützpunktes, kein anderes Mittel zu, als die Unterbindung.

Man findet in den Ephemeriden der Seltenheiten der Natur eine Beobachtung von einem in der Ohrmuschel, nach ihrer Verletzung, entwickelten Aneurisma. Der Brand eines Theiles der Geschwulst führte ihre Eröffnung herbei, und man hatte viele Mühe, das Blut zu stillen. Man muß gestehen, daß in dieser Lage der Druck auf die Geschwulst unausführbar, und die Unterbindung sehr schwer seyn würde; das einfachste wäre, die hintere Ohrschlagader gegen den Schedel zu drücken zu suchen. Der Druck wäre aber nur in so ferne möglich, als diese Arterie von jener des Hinterhauptes entspränge, wie es ziemlich oft geschieht; denn es ist wahrscheinlich, daß in jedem andern Falle ein

 Druck

Druck gegen, diese Arterie durch die Parotis selbe schwer erreichen, und vielleicht unerträglich seyn würde.

Es ist schwer zu glauben, daß man bewährte Beispiele von Aneurismen der innern und äußern Karotis habe; es giebt aber wohl erwiesene des Stammes der Karotiden; am öftesten sind diese Aneurismen wahre oder falsche, freiwillig entstandene; denn sobald eine Verwundung der Arterie nur etwas beträchtlich ist, so ist die Blutung zu heftig, um nicht alle Kunsthülfe unnütz zu machen, und schnell den Tod des Kranken herbeizuführen. Es giebt indeß Beispiele von Degenstichen, von Quetschungen durch Schußwunden, oder gewaltsamen Ausdehnungen des Halses, welchen ein Aneurisma der Karotis folgte. Einige dieser Ursachen sind vielleicht mit einer innerlichen Anlage verwickelt gewesen. Diese Aneurismen entwickeln sich an einem mehr oder weniger hohen Punkte der Karotis, oder mehr oder weniger nahe an der Brust. Wenn die Geschwulst nahe am Ursprunge der Arterie gelegen ist, so verursacht sie, durch den Druck auf die Luftröhre, mehr Hinderniß beim Athemholen.

Es giebt keine Gegend des Körpers, wo die Erkenntniß des Aneurisma mit mehr Schwierigkeit verbunden seyn kann, und wo es leichter ist, diese Krankheit mit Geschwülsten anderer Natur zu verwechseln: von der einen Seite können die Anschwellungen der lymphatischen Drüsen, oder jene des Zellgewebes, mit denen die Arterie umgeben ist, jene der Schildrüse, und vorzüglich Eiteransammlungen, welche sich dort manchmal bilden, ein Aneurisma durch die Schläge nachahmen, welche die Arterie ihnen mittheilt; von der andern Seite können alte Aneurismen, welche ihre Pulsationen verloren haben, deren Haut verändert ist, und durchzubrechen droht, um so leichter unaufmerksame Praktiker verführen, selbe für kalte Abszesse zu halten, da der Hals oft der Sitz dieser letztern Krankheit ist. Der Irrthum ist im ersten Falle bei weitem weni-

ger

ger gefährlich, als im zweiten, und es ist unter solchen Umständen besser furchtsam, als leichtsinnig zu seyn:

Wenn das Aneurisma der Karotis sehr hoch und nahe am Winkel des Unterkiefers gelegen ist, wenn die Geschwulst klein ist, und zwischen ihr und dem Brustbeine hinreichender Raum vorhanden ist, um bis zur Arterie zu dringen, und sie blos zu legen, so kann man die Heilung dieses Aneurisma durch die Methode von Anel versuchen.

Diese Operation, zu deren Möglichkeit Skarpa Hoffnung gab, und welche er, unter diesen günstigen Umständen, keinen Anstand nimmt, zu empfehlen, wurde am 22 Juni 1808 in Guys Hospital zu London von Astley Cooper mit Erfolg unternommen *). Der Kranke fünfzig Jahre alt, trug seine Geschwulst seit sechs oder sieben Jahren, sie erstreckte sich von dem Winkel des Unterkiefers bis zum Zungenbein. Man machte längst des innern Randes des Sternokleidomastoideus einen Einschnitt, welcher am Grunde der Geschwulst anfieng, und sich bis auf einen Zoll zum Schlüsselbein erstreckte, indem man den Rand des Muskels aufhob, entdeckte man die zellige Scheide, welche die Karotis, die innere Drosselblutader und das achte Nervenpaar einschließt. Das Blut sprang aus zwei kleinen Arterien, deren Unterbindung man machte. Es hatte keine andere Blutung statt. Herr Cooper legte die Drosselblutader, welche bei jedem Ausathmen anschwoll, bloß, und entfernte sie von der Arterie, welche sie zum Theil bedeckte. Es war leicht, das achte Paar zu vermeiden, schwerer aber, einige kleine Nervenbündel von der Arterie zu trennen. Der Griff des Skapels diente dazu, die Arterie hinlänglich frey zu machen, um mit einem eigens verfertigten, geknöpften Hacken zwei Ligaturen anzule-

*) S. Journal der Medizin, Chirurgie, Pharmazie ꝛc. von Corvisart, Leroux und Boyer. XVIII. Band. Juli 1809.

zulegen: die erste Ligatur wurde so tief, als möglich, um die Arterie geschlungen. Man fühlte noch immer das Klopfen in der Geschwulst; man trennte die Arterie einen Zoll hoch oberhalb der ersten Ligatur, und legte hier die zweite an; dann durchschnitt man die Arterie zwischen den beiden Ligaturen. Der Verband wurde gemacht, indem man die Ränder der Wunde mit Heftpflaster einander näherte, und etwas Charpie darauflegte. Am dritten Tage war die Geschwulst fest, und schien nur geronnenes Blut zu enthalten. Während den ersten fünfzehn Tagen ereignete sich nichts besonderes, nur wurde der Kranke durch einen Husten geplagt, welcher einen häufigen und beschwerlichen Auswurf herbeiführte. Am sechzehnten und siebzehnten Tage stießen sich die Ligaturen ab, und man fühlte beinahe kein Klopfen mehr in der Geschwulst, welche auf den vierten Theil des Umfangs zurückgekommen war, den sie vor der Operation hatte. Am fünfzigsten Tage fühlte man kein Klopfen mehr; die Gegend der Geschwulst befand sich in gleicher Höhe mit den benachbarten Theilen, und die Haut war runzlich, als Folge der Ausdehnnug, welche sie erlitten hatte. Nach achtundsechzig Tagen war die Wunde vollkommen geheilt, und der Kranke hergestellt. Des erhaltenen Erfolges von Herrn Cooper ohngeachtet, kann man die großen Schwierigkeiten, und die Gefahr einer Operation, welche, wie ich glaube, niemals von den gewöhnlichen Praktikern unternommen werden wird, nicht läugnen, und selbst die geschicktesten, mit ihrer Kunst ganz vertrauten Wundärzte werden Anstand nehmen, dieselbe auszuführen, sobald die Umstände der Krankheit ihnen nicht durchaus günstig scheinen.

Wenn die Methode von Anel bei der Behandlung des Aneurisma der Karotis in einigen günstigen Fällen anwendbar ist, so ist dieses nicht das nämliche bei der gewöhnlichen oder alten Methode; die gänzliche Unmöglichkeit,

Meister der Blutung zu werden, indem man die Arterie unterhalb der Geschwulst zusammendrückt, würde den Kranken der Gefahr aussetzen, der Blutung zu unterliegen, wenn man die Geschwulst öffnete, und ein kluger Wundarzt wird diese Operation nie unternehmen.

Obgleich die wahren und freywilligen Pulsadergeschwülste an den Arterien der obern Glieder seltner sind, als an den untern, so beobachtet man sie jedoch manchmal an der Achselschlagader. Die tiefe Lage dieser Arterie setzt sie der Wirkung der verwundenden Körper nicht aus; jedoch kann sie durch ein stechendes Instrument erreicht werden; und dann bildet sich um so leichter ein falsches, primäres Aneurisma, da die Beweglichkeit der umgebenden Theile den Parallelismus des Wundkanals schwer bestehen läßt.

Die Lage der Geschwulst, welche die Brustmuskeln bedecken, und welche man durch die Haut nur unter der Achselhöhle fühlen kann, kann die Erkenntniß schwer machen; denn man urtheilt um so besser über eine Pulsadergeschwulst, je weniger tief sie gelegen ist, und je mehr man sie nach einer großen Ausdehnung ihrer Oberfläche untersuchen kann; von einer andern Seite kann das Anschwellen, welchem die Achseldrüsen und das Zellgewebe unterworfen sind, Gelegenheit zu Irrthümern geben, vorzüglich wenn die Arterie solchen Geschwülsten eine klopfende Bewegung mittheilt. Es würde wenig Nachtheil daraus entstehen, irgend eine andere Geschwulst für ein Aneurisma zu nehmen; aber der Irrthum könnte unglücklich für den Kranken, und sehr traurig für den Wundarzt werden, wenn man eine alte und große Geschwulst, welche nicht mehr klopft, deren Grund hart ist, und deren Gipfel eine schwappende Stelle ohne Veränderung der Haut zeigt, für eine Eitergeschwulst hielte. Bei dem Aneurisma der Achselschlagader ist es, wo solche unglückliche Fehler an den Kranken begangen worden sind; und was den anfangenden Praktiker sehr vorsichtig

machen

machen soll, ist, daß dieses Unglück manchmal sehr geschickten, und in ihrer Kunst vollendeten Männern begegnet ist.

Es verhält sich mit den Aneurismen der Achselschlagader, wie mit jenen des untern Theils der Karotis; sie sind außer den Gränzen der Kunst. Der Druck und die Unterbindung sind gleich unausführbar. Ein ohne Zweifel sehr lobenswürdiges Gefühl von Menschlichkeit hat berühmte Praktiker angetrieben, die Operation zu versuchen. Sie wurde zweimal von Männern unternommen, deren Verdienst nicht bestritten werden kann: nämlich von Desault und Herrn Pelletan: der erste hatte den Schmerz, seinen Kranken, vor dem Ende der Operation sterben zu sehen; jener von Herrn Pelletan operirt, starb einige Tage nachher. Man könnte glauben, daß zwei Erfahrungen nicht hinreichen, um entscheidend hierüber zu sprechen; aber ohne zu untersuchen, ob hinreichende Verbindungen da sind, um den Hauptstamm zu ersetzen, begnügen wir uns, zu bemerken, daß das geringe Vertrauen, welches den beiden angeführten Operirenden der Stützpunkt einflößte, welchen die erste Rippe, auf welcher man versuchen könnte, die Arterie während der Operation zu unterdrücken, darbiethet. Desault vermochte, die Arterie und das Armgeflecht mit einer Fadenschlinge, wodurch sie einen Winkel machten, aufzuheben, und Herrn Pelletan bewog, das Ganze in eine provisorische Ligatur zusammen zu nehmen. Das von dem Ersten angewandte Mittel konnte seinen Kranken nicht gegen die tödliche Blutung schützen; und der Brand des Gliedes, welchen der Tod des zweiten Kranken folgte, läßt gegründete Zweifel selbst über die provisorische Ligatur des Armgeflechtes zurück. Und wenn es auch möglich wäre, diesen doppelten Felsen zu vermeiden, was schwer zu begreifen ist; wer kann die Wirkungen der Entzündung des ganzen Armnervengeflechtes berechnen, welches man nothwendig bloß legen müßte?

Da die von Herrn Pelletan unternommene Operation die Aufmerksamkeit der Praktiker erregt hatte, schlug man der Akademie der Chirurgie vor, um das Schlüsselbein eine Nadel herumzuführen, in der Absicht, mit dem Knochen die Arterie zu umschlingen, was eine Anwendung des anel'schen Verfahrens gewesen wäre. L'Heritier, Professor an der Schule der Chirurgie machte zahlreiche Versuche an Kadavern; der Erfolg war, daß die Nadel bald zwischen der Arterie und dem Knochen, bald durch das Gefäß gieng, und daß sie manchmal einen Theil oder das ganze Armnervengeflecht einschloß.

Die meisten Schlagadergeschwülste der Arm-Speichen- und Ellenbogenschlagader sind falsche und durch äußere Ursache bedingt. Man beobachtet, daß diejenigen, welche auf eine Verletzung des obern Theils der Armschlagader folgen, fast immer diffus sind; während diejenigen, welche durch Anstechen der Arterie bei der Aderlässe entstehen, beständig sekundär und umschrieben sind. Dieser Unterschied, welchen man, durch den mehr oder weniger genauen Druck unmittelbar nach dem Zufalle ausgeübt, nicht hinreichend erklären kann, rührt davon her, daß der untere Theil der Armschlagader mit einer, den Muskeln gemeinsamen, sehnichten Ausbreitung umgeben ist, welche sich am innern Rand des Oberarmknochens festsetzt; während am obern Theile des Armes diese Ausbreitung gänzlich verschwindet, und die Arterie nur vom Zellgewebe umgeben ist. Aus dem nämlichen Grunde kann man auch begreifen, wenn man betrachtet, daß unmittelbar unter dem Ellenbuge die sehnichte Ausbreitung des zweiköpfigen Muskels, auf die Muskeln und die übrigen weichen Theile einen stärkern Druck ausübt, warum das diffuse Aneurisma des untern Theiles der Armschlagader sich immer von unten nach oben erstreckt. Wenn übrigens das Aneurisma des Ellenbuges als Folge einer unglücklichen Aderlässe statt hat, so ist es gewöhnlich der Stamm der

Arm-

Armschlagader, welcher getroffen worden ist, und manchmal die Ellenbogenschlagader, aber so nahe an ihrem Ursprunge, daß es unmöglich wäre, eine Ligatur oberhalb anzulegen. Anders verhält es sich nun in den seltenen Fällen, wo die Armschlagader sich schon in der Achselgrube theilt. Die Erkenntniß des Aneurisma der Arm- Speichen- und Ellenbogenschlagader ist nicht schwer, indem diese Gefäße beinahe ganz oberflächlich liegen, der Kranke zeitig seine Krankheit wahrnimmt, und man ihre Erscheinungen genau beobachten kann.

Unter allen Pulsadergeschwülsten sind jene dieser Arterien die wenigst gefährlichen, weil die Schließung des kranken Gefäßes durch mehrere Mittel, und an allen Punkten ihres Verlaufes statt haben kann, und weil ihre Verbindungen so zahlreich und so frey sind, daß der Kreislauf nie gehindert ist.

Der Druck und die Unterbindung können in diesen Fällen mit gleicher Leichtigkeit angewendet werden, sowohl weil die Gefäße nicht sehr tief gelegen sind, als auch, weil sie überall sehr nahe an dem benachbarten Knochen sich befinden. Der Druck kann auf die Geschwulst selber, oder oberhalb derselben angewendet werden. Da indessen die meisten Aneurismen der Armschlagader im Ellenbuge gelegen sind, wo der Oberarmknochen von vorne nach hinten abgeplattet, eine breite Oberfläche darbiethet, so ist der Druck auf die Pulsadergeschwulst, wenn sie nicht sehr groß ist, wegen der Breite des Stützpunktes vorzuziehen, im Vergleiche mit demjenigen, welchen derselbe Knochen weiter oben darbiethet, wo seine Gestalt beinahe zylindrisch ist. Von der andern Seite ist die Operation in diesen Fällen so einfach, und von einem so allgemein glücklichem Erfolge, daß sie dem Drucke vorzuziehen ist, dessen Wirkung immer zweifelhaft und sehr langsam ist.

Wenn das Aneurisma den obern Theil des Vorderarmes einnimmt, ist es nicht immerleicht, zu unterscheiden, ob es von der Speichen- oder Ellenbogenschlagader herrührt; die Schwierigkeit kommt daher, weil im ersten Falle der lange Rückwärtswender und die äußern Speichenmuskeln, und im zweiten Falle der runde Vorwärtswender den hervorspringendsten Theil der Geschwulst nach der Mittelinie des Vorderarmes zurückdrängen. Es ist indessen wichtig, diesen Zweifel aufzuklären; denn einerseits muß, vorzüglich bei der Operation des Aneurisma der Arterien des Vorderarmes, der Hautschnitt, der Lage und Richtung des kranken Gefäßes entsprechen, und nie verrücken sich die Speichen- und Ellenbogenschlagader, so wie der Grund ihrer Schlagadergeschwülste in demselben Grade, als der hervorspringendste Theil dieser Geschwülste; wenn es von einer andern Seite leicht ist, die Speichenarterie bloß zu legen, und an allen Punkten des Vorderarmes zu unterbinden, so ist dieß nicht derselbe Fall mit der Ellenbogenschlagader, welche an ihrem obern Theile sehr tief gelegen, und unter dem runden Vorwärtswender verborgen ist, so daß man sie nicht bloßlegen könnte, ohne diesen Muskel quer zu durchschneiden. Dieser Umstand macht die Unterbindung des untern Endes der Armschlagader vorzüglicher und einfacher, welche man alsdann, ohne die Geschwulst zu berühren, nach Anels Verfahren unternehmen kann.

Bei der Operation des Aneurisma der Armschlagader muß man nicht vergessen, daß der Mediannerve, welcher diese Arterie begleitet, an ihrer innern Seite gelegen ist, und daß man es vermeiden kann, selben in eine Schlinge mit dem Gefäße einzuschließen, wenn man die Nadel von innen nach außen führt.

Man hat das Aneurisma der Speichenarterie auf dem Rücken der Hand, zwischen dem Zeigefinger und dem Daumen bemerkt. Der Druck auf die Schlagader oberhalb der

Ge-

Geschwulst würde in diesem Falle wahrscheinlich leicht und mit Erfolg auszuführen seyn.

Es würde nicht schwer seyn, den oberflächlichen Bogen der hohlen Hand zu entdecken, und zu unterbinden, wenn hier eine Aneurisma oder eine Verletzung dieser Arterie statt fände. Es wäre dieses selbst allein das zweckmäßige, da der Druck wegen Mangel eines Stützpunktes nicht angewendet werden könnte. Im Falle der Verletzung des tiefen Bogens der hohlen Hand aber würde das zweckmäßigste seyn, die Speichenarterie oberhalb der Handwurzel zu unterbinden.

Das Aneurisma der Schenkelschlagader, wie jene der übrigen Arterien der untern Extremitäten, ist meistens ein freywilliges. An dieser Arterie, und an jener der Kniekehle, hat man die größte Anzahl von Schlagadergeschwülsten aus innerer Ursache, mit der höchsten Entwicklung ihrer Wirkungen, beobachtet. So hat man diese Arterien bald nur von einer einzigen, mehr oder weniger ausgedehnten Oeffnung durchbohrt gefunden, bald an einem oder mehrern Punkten erweitert, mit oder ohne Verdickung ihrer Häute an den erweiterten Stellen; bald die Erweiterung mit der Durchbohrung an demselben Orte vereinigt; bald den einen und den andern dieser krankhaften Zustände an der nämlichen Arterie, getrennt und unterschieden; bald den größten Theil des Umfanges des Gefäßes zerstört, und den Rest seiner Wände auf eine Haut zurückgebracht; bald endlich den ganzen Umfang des Gefäßes, an einem oder mehrern Punkten, in einer größern oder geringern Ausdehnung, gänzlich zerstört, so daß eine wahre Aufhebung des Zusammenhangs entstand, wo die zwei Enden des Gefäßes, welche in den aneurismatischen Sack sich öffnen, nur mehr durch das Zellgewebe verbunden waren, welches diesen Sack bildet.

Das Aneurisma der Schenkelschlagader kann in einer größern oder geringern Entfernung von dem Schenkelbogen vorkommen; wenn es diesem nämlichen Bogen entspricht, und wenn man den Blutumlauf oberhalb der Geschwulst nicht durch Druck aufheben kann, so ist es unheilbar. Wir haben schon unsere Meinung über die Operation, in einem solchen Falle von Guattani unternommen, und glücklich ausgeführt, geäußert. Herr Cooper, Wundarzt des Guy's-Hospitals zu London, hat am 22ten Juni 1808 die Unterbindung der äußern Darmbeinschlagader bei einem Aneurisma der Schenkelarterie, welche so hoch gelegen war, daß es den Schenkelbogen in die Höhe hob, mit Erfolg unternommen.

Der Erfolge von Guattani und Cooper ungeachtet, denken wir, daß ein kluger Wundarzt nie die Operation eines Aneurisma der Schenkelschlagader unternehmen soll, welches so hoch gelegen ist, daß man den Blutumlauf nicht mehr durch den Druck oberhalb der Geschwulst aufheben kann. Der Erfolg einer gewagten Operation reicht nicht hin, um ihre Ausführung zu rechtfertigen, die Kühnheit hat in der Chirurgie ihre Gränzen, über welche hinaus sie zur Tollkühnheit wird.

Die Aneurismen der Schenkelschlagader, unterhalb des Ursprunges der Profunda, entwickeln sich nach ihrer Lage, mehr oder weniger rasch: diejenigen, welche am mittlern Theile des Schenkels vorkommen, machen größere und schnellere Fortschritte; in dieser Gegend ist die Arterie mit lockerm und vielem Zellgewebe umgeben, und die sehnichte Ausbreitung, welche sie bedeckt, ist sehr dünn; daher gelangen diese Geschwülste zu einem beträchtlichen Umfange, und man hat die Fiebern der Adduktoren auseinander gedehnt,

*) S. das Journal der Medicin, Chirurgie und Pharmazie von Corvisart, Leroux und Boyer. XVIII. B. Juli 1809.

dehnt, und das Blut des Aneurisma gegen die hintere Seite des Schenkels ergossen gefunden, wo es eine mehr oder weniger beträchtliche, krankhafte Veränderung des Hüftnerven hervorgebracht hatte. Am untern Theile des Schenkels ist die Arterie, ein wenig vor ihrem Durchgange durch den dritten Adduktor, in eine Art Scheide eingeschlossen, welche von einer dicken und starken sehnichten Ausbreitung gebildet wird, von dem großen innern Schenkelmuskel zu dem dritten Adduktor geht, und welche der Entwicklung der Geschwulst einen beträchtlichen Widerstand entgegen setzen muß; daher bemerkt man auch, daß die Aneurismen, an diesem Theile der Arterie im allgemeinen weniger rasche Fortschritte machen.

Nach der ganzen Länge des Schenkels liegt die Arterie oberflächlich genug, um die Erkenntniß der Pulsadergeschwülste, die hier vorkommen können, zu erleichtern.

Im allgemeinen ist der Druck, bei Behandlung des Aneurisma der Schenkelschlagader, nicht zulässig: in welcher Entfernung vom Schambeine die Krankheit gelegen seyn mag, so kann man, wegen Mangel eines hinreichend ausgedehnten Stützpunktes, den Druck nicht auf die Geschwulst selber ausüben; von der andern Seite kann man die Arterie oberhalb der Geschwulst nur gegen den horizontalen Ast des Schambeines, oder gegen das Schenkelbein, in der Mitte desselben andrücken; im ersten Falle würde man auf die Wohlthat der Verbindung mit der Profunda, der wesentlichsten, wo nicht der einzigen Quelle für den Kreislauf verzichten; und im zweiten, wo der Druck nur möglich wäre, in sofern das Aneurisma in der Nähe der Oeffnung des dritten Adduktors läge, würden die Druckmittel zu nahe an der Geschwulst wirken, und könnten ihre Entzündung hervorbringen.

Die Operation ist daher das einzige Mittel, durch welches man die Heilung des Aneurisma dieser Arterie unterneh-

nehmen kann. Wie ausgedehnt auch die aneurismatische Geschwulst in der Leistengegend seyn möge, so bleibt doch meistens hinreichender Raum zwischen ihr und dem Schenkelbogen übrig, um einen Druck anzubringen, und den Lauf des Blutes aufzuheben; meistens ist auch die Verletzung der Arterie unterhalb des Ursprunges der Profunda, so daß man, wenn der Sack geöffnet ist, eine Ligatur um die oberflächliche Schenkelschlagader legen kann, indem man die Profunda unberührt läßt. Diese Betrachtung reicht hin, um in diesem Falle der alten Methode vor der Anel'schen den Vorzug zu verschaffen, durch welche man auf einmal den Blutlauf in der oberflächlichen und tiefen Schenkelschlagader aufheben würde, wenn man die Arterie oberhalb der Geschwulst unterbände, ohne diese letztere zu öffnen.

Die alte Methode ist noch vorzuziehen, wenn das Aneurisma die Mitte des Schenkels einnimmt, sowohl weil der Raum nach oben kaum hinreichend wäre, für die Operation und den Druck zugleich, als auch, weil man alsdann niemals sicher über den Zustand der Theile ist, und weil es zweifelhaft ist, ob man die nachfolgende Eiterung der Geschwulst vermeiden kann.

Wenn aber die Pulsadergeschwulst am untern Theile des Schenkels gelegen, und eine freywillige ist, dann verdient die anel'sche Methode den Vorzug: in diesem Falle liegt die Arterie in einer gewissen Tiefe; man kennt die Ausdehnuug ihrer Verletzung nicht, und wenn sie sich nach unten, hinter den dritten Adduktor erstreckte, könnte man die größte Mühe haben, die untern Ligaturen anzulegen, wenn man nach der alten Methode operirte.

Das Aneurisma der Kniekehlschlagader kann seinen Sitz am mittlern Theile dieser Arterie, am obern oder untern derselben haben. Gewöhnlich ist seine Erkenntniß nicht schwer, sowohl weil der Stützpunkt, den die Arterie hinter der Geschwulst und dem Kniegelenke findet, ihr Klopfen fühlbarer

macht,

macht, als auch, weil es wenige Krankheiten giebt, mit welchen man diese verwechseln könnte. Wenn aber das Aneurisma den untern Theil der Arterie einnimmt, so erkennt man schwer die ganze Ausdehnung der Geschwulst, weil sie durch die Wadenmuskeln zusammengedrückt ist, welche sie größtentheils verstecken, und nur ein kleines Stück wahrnehmen lassen, welches sich gegen die Kniekehle erstreckt. Die Erkenntniß kann auch schwierig seyn, wenn die kranke Stelle der Arterie ihrem obern Theile bis zur Durchgangsstelle durch den dritten Adduktor, entspricht. In diesem Falle widerstehen die Sehnen dieses Muskels, und die dicke, sehnichte Ausbreitung, welche nach vorne das Ende der Schenkelschlagader bedeckt, dem Andrange des Blutes in den aneurismatischen Sack, und dieser kann sich nur gegen die Kniekehle hin erweitern. Indeß entwickelt sich manchmal die Geschwulst oberhalb und unterhalb der Oeffnung; in diesem Falle aber ragt sie gleichzeitig in der Kniekehle, und an der innern Seite des Schenkels hervor; sie ist durch einen Hals getheilt, und dieser Fall ist leicht zu erkennen.

Man hat bei der Behandlung des Aneurisma der Kniekehlschlagader den Druck auf die Geschwulst selbst, und oberhalb derselben angewendet; diese beiden Arten des Druckes haben manchmal die Heilung bewirkt. Aber der Vorsprung, durch die Sehnen der Beugemuskeln des Unterschenkels, an den Seiten der Kniekehle gebildet, macht den Druck auf die Geschwulst schwer und ungewiß; übrigens wirket dieser Druck immer mehr oder weniger auf die Kollateralarterien, welche den Hauptstamm nach seiner Verwachsung ersetzen müssen, und kann folglich eine für den Kreislauf wichtige Quelle abschneiden. Setzen wir noch dazu, daß er mehr oder weniger den Lauf des venösen Blutes, und der Lymphe hindert, wodurch eine beträchtliche Geschwulst des Gliedes hervorgebracht wird.

Der Druck oberhalb der Geschwulst hat nicht die nämlichen Nachtheile, und verdient den Vorzug. Er muß am mittlern Theile des Schenkels ausgeübt werden, dort, wo die Arterie durch den Schneidermuskel bedeckt ist, und einen festen Stützpunkt am innern Theile des Schenkels findet. Dieser Druck ist vorzüglich bei magern Menschen, deren Muskeln dünn sind, zweckdienlich; er ist aber beinahe unausführbar, bei fetten und fleischigen Subjekten, weil bei ihnen die Arterie zu tief gelegen ist, als daß sie der Druck erreichen könnte, wenn man nicht eine Gewalt anwendet, die bald unerträglich wird. Man mag übrigens auf der Geschwulst, oder oberhalb derselben den Druck anbringen, so muß man sich immer an die Regeln halten, welche wir weiter oben aufgestellt haben.

Wenn der Druck unausführbar, oder ohne Erfolg angewendet worden ist, so muß man zur Operation schreiten, welche nach der alten oder neuen Methode unternommen werden kann. Wenn man sie nach der alten anstellt, muß der Kranke auf dem Bauche liegen, und der Operateur auf der linken Seite des Kranken stehen, auf welcher Seite übrigens die Krankheit statt haben möge.

Das Glied muß während des äußern Einschnittes, und der Eröffnung des Sackes gestreckt seyn, man beugt es aber etwas, wenn man die Ligaturen anlegt, damit man die erschlafften Ränder leichter von einander entfernen kann, damit die Arterie nicht gespannt ist, und damit man sie mit den Fingern aufheben kann, welche sie mit der Sonde gefaßt haben. Der Schnitt durch die allgemeinen Bedeckungen muß parallel mit der Achse des Knies seyn, und der innern Seite dieses Gelenkes etwas genähert, damit der Hüftnerve in der äußern Wundlippe mit einer Lage Zellgewebe bedeckt, enthalten bleibe. Wenn der verletzte Punkt der Arterie dem Kniegelenke gegenüber, oder oberhalb ist, und die Geschwulst nicht sehr groß ist, so kann man den

Sack mit einem Zuge seiner ganzen Länge nach öffnen, und wenn man so die Oeffnung der Arterie blosgelegt hat, biethet das Uebrige der Operation weiter keine Schwierigkeit dar. Wenn aber die Geschwulst tiefer gelegen, oder sehr groß ist, kreuzt sie der Hüftnerve, dessen Richtung mit jener der Arterie etwas schief ist, in einen sehr spitzigen Winkel, so daß die obere Hälfte des Sackes der innern Seite des Nerven entspricht, und die untere der äußern. In diesem Falle muß man aufmerksam seyn, um nicht die Nerven abzuschneiden. In dieser Absicht öffnet man, wo möglich, den aneurismatischen Sack ober- und unterhalb der Gegend, wo er vom Nerven bedeckt ist, und man legt die obern und untern Ligaturen dort, wo man die Oeffnungen in den Sack gemacht hat. Wenn aber die Pulsadergeschwulst sehr tief gelegen ist, so umgiebt der Stamm des Nerven und die Zweige, welche er dem Zwillings- und Wadenmuskel schickt, so zu sagen, die Geschwulst, welche sie aufhebt; und manchmal bedecken diese, durch den Druck abgeplatteten, und wie Bandstreifen geformten Nerven, den ganzen hintern Theil des aneurismatischen Sackes, wovon sich ein sehr kleines Stück nach oben erstreckt, und sich an der innern Seite des Nervenstammes zeigt. Diese Anlage der Theile biethet eine der größten Schwierigkeiten dar, welchen man bei der Operation des Aneurisma begegnen kann, und wenn gleichzeitig die Arterie an dem größten Theile ihres Umfanges zerstört ist, so ist die Operation beinahe nicht zu Ende zu bringen. In einem Falle dieser Art, wo wir den Sack nur einen Zoll weit an der innern Seite des Nerven öffnen konnten, und wo wir genöthiget waren, die obern Ligaturen anzulegen, ohne die Oeffnung unterscheiden zu können, durch welche die Sonde in die Arterie gebracht worden war, waren wir glücklich genug, die Nervenzweige nach unten trennen zu können, und die untern Ligaturen durch die Spalte der Trennung anzulegen. Aber diese Thatsache, und jene

schon bekannten der nämlichen Art, haben uns überzeugt, daß in diesem Falle die Methode von Anel die zweckmäßigste ist. Eben so glauben wir, daß diese Methode den Vorzug verdiene, wenn das Aneurisma sehr hoch in der Kniekehle gelegen ist, wegen den Schwierigkeiten der gewöhnlichen Methode, wenn die Verletzung der Arterie sich sehr nahe an der Oeffnung des dritten Adduktors, oder selbst in dieser Oeffnung fände.

Das Aneurisma der Schienbein- und Wadenbeinschlagadern ist selten ein wahres, oder freiwilliges; es ist beinahe immer die Folge einer Verletzung durch äußere Ursache. Die tiefe Lage dieser Arterien kann die Erkenntniß ihrer Pulsadergeschwülste schwer machen; nur bei schon weit vorgeschrittener Krankheit, und indem man die begleitenden Umstände berücksichtigt, kann man ihren wahren Karakter bestimmen. Wir haben ein falsches konsekutives Aneurisma der vordern Schienbeinschlagader etwas unterhalb ihrer Mitte gesehen; die Geschwulst, deren Umfang, einem großen Hühnerey glich, war hart, und hatte ganz aufgehört, zu klopfen, so daß man sie für eine Geschwulst ganz anderer Natur hätte halten können, wenn man nicht von dem Kranken erfahren hätte, daß sie nach und nach, als Folge einer Stichverletzung entstanden war, welcher eine Blutung folgte, zu deren Stillung man den Druck anwandte, und daß sie anfangs sehr deutlich klopfte, was in der Folge aufhörte. Dieses Aneurisma wurde nach der gewöhnlichen Methode von Herrn Deschamps mit Erfolg operirt. Die Geschwulst war mit einem sehr harten Blutklumpen angefüllt, dessen Widerstand, vereint mit jenem der sehnichten Ausbreitung, ihr ferneres Wachsthum verhinderte, und die Schläge aufhören machte.

Man begreift wohl, daß bei dem Aneurisma der Arterien, von welchen wir sprechen, die Operation das einzige Mittel ist, welches man in Anwendung bringen kann. Sie

ist nach der alten Methode ausführbar, an der vordern Schienbeinschlagader ihrer ganzen Länge nach, und selbst am untern Theile der hintern Schien- und der Wadenbeinschlagader; am obern Theile dieser beiden letzten Arterien aber wäre das Aneurisma nach dieser Methode nicht operirbar, wenigst würde die Operation beinahe unübersteigliche Hinderniße darbiethen, und wahrscheinlich keinen Erfolg haben. Ein Fall dieser Art kam im Hotel Dieu von Paris dieses Jahr (1809) vor. Es handelte sich um eine mehr als sechzig Jahre alt Frau, welche sich den Unterschenkel gebrochen hatte; die Bruchenden nach rückwärts verschoben, hatten die Muskeln des hintern und innern Theils des Schenkels zerrissen, ohne eine Wunde an den äußern Bedeckungen zu verursachen. Das Glied schwoll schnell an, wurde gespannt, und bräunlich gefärbt; man fühlte darin deutlich Bewegungen von Erweiterung, welche man durch einen Druck auf die Schenkelschlagader aufhören machte, ein wahrhaftes Klopfen, welches sich beinahe über das ganze Glied erstreckt; kurz es war augenscheinlich, daß die hintere Schienbeinschlagader der Bruchstelle gegenüber geöffnet, oder zerrissen war. Mit Grund fürchtete man, die Bruchstelle bloß zu legen, um die verletzte Arterie zu erreichen, und zu unterbinden, und man ergriff den Ausweg, die Schenkelschlagader zu unterbinden, und also die Operation nach der Methode von Anel zu verrichten. Diese bis dahin in solchen Fällen ungewöhnliche Methode hatte den vollkommensten Erfolg; das Klopfen hörte auf der Stelle auf, das Glied behielt seine Wärme und Empfindung; die Geschwulst verschwand allmälig und die Kranke wurde zu gleicher Zeit von der Wunde der Operation, und von dem Beinbruche geheilt. Wenn ähnliche Thatsachen sich vermehren, und wenn der Augenschein beweißt, daß man in diesem Falle eine feste Verwachsung der verletzten Arterie erhält, so ist es bewiesen, daß unter solchen Umständen die Methode von Anel ein vortreffliches Hülfsmittel ist, an welches man bis jetzt nicht gedacht hatte.

Be-

Beobachtungen.

Erste Beobachtung.

Wahre Pulsadergeschwulst der Kniekehlschlagader, durch Druck oberhalb der Geschwulst geheilt.

Ein Gewürzkrämer von der Insel St. Louis zu Paris, hatte in der Kniekehle ein wahres Aneurisma von mäßigem Umfange, mit deutlichem Klopfen, und ohne Anschwellung des Gliedes. Er vereinigte bei sich zum Konsilium die Herrn Deschamps, Pelletan, Dubois und mich. Wir riethen ihm, die Anwendung des Druckes auf die Arterie oberhalb der Geschwulst. Wir machten ihn aufwerksam, daß das Aneurisma weder alt, noch groß, und es daher immer noch Zeit zur Operation wäre, deren Erfolg übrigens durch die Wirkung des Druckes wahrscheinlicher würde, in der Voraussetzung, daß dieser letztere als Heilmittel von keinem Nutzen wäre. Da der Kranke unsern Rath für gut fand, so sollte er einem Sachverständigen anvertraut werden, um den Kurplan in Ausübung zu bringen, welchen wir ihm gegeben hatten. Allein ein Schlosser von seiner Bekanntschaft, rühmte ihm eine Maschine an, welche sein Vater in einem ähnlichen Falle zu seinem eigenen Gebrauche erfunden hatte, und welche ihm vollkommen gute Dienste leistete; er wollte die Wirkung dieses Instrumentes versuchen, welches eine Art von Aderpresse, ziemlich sinnreich gebaut war. Ein Druck, eilf Monate lang, durch dieses Mittel auf die Schenkelschlagader oberhalb ihres Durchganges durch den dritten Adduktor ausgeübt, unterstützt durch gänzliche Ruhe, und eine zweckmäßige Diät, reichten hin, um eine gründliche Heilung des Aneurisma zu erhalten, welches in der Folge gänzlich verschwand.

Zweite Beobachtung.

Freiwilliges Aneurisma der Kniekehlschlagader, durch Druck auf die Schenkelschlagader geheilt.

Johann Claudius Michaux, Taglöhner 44 Jahre alt, empfand gegen das Ende Oktobers im Jahr 1804, da er eben einen Wagen auflud, ein Zerren, und einen lebhaften Schmerz in der Kniekehle, indem er den Unterschenkel mit Gewalt ausstreckte. Er vergaß dieses Ereigniß bald, und fuhr fort, zu arbeiten, da indeß nach einiger Zeit der Schmerz nicht ganz verschwunden war, und da Michaux ein Hinderniß, Steifheit, und Schwäche in der Kniekehle fühlte, untersuchte er mit der Hand, und bemerkte eine kleine, klopfende Geschwulst; die Beschwerlichkeiten seines Stands vermehrten in kurzer Zeit um vieles den Umfang dieses anfangenden Aneurisma; das Glied schwoll an, die Bewegungen wurden schwer, und der Kranke, gezwungen im Bette zu bleiben, wurde am ersten Februar 1805, ohngefähr drei Monate nach dem Ereigniße, ins Hospital der Charité gebracht. Der Mann war stark und genoß einer sehr guten Gesundheit; das Aneurisma in der rechten Kniekehle gelegen, hatte den Umfang eines Eyes, war umschrieben, weich, etwas länglicht im Vertikaldurchmesser, zum Theil durch den Druck zurück zu bringen, und mit deutlichen Schlägen begleitet; der Druck auf die Schenkelschlagader machte die Schläge der Geschwulst aufhören, und diese letztere nahm gleichzeitig am Umfange ab; übrigens schien das Knie im gesunden Zustande zu seyn, und die leichte Anschwellung des Unterschenkels zertheilte sich durch die Ruhe von einigen Tagen.

Alles schien dem Erfolge durch Druck günstig, welchen wir in Anwendung brachten, indem wir uns der Maschine von Hunter bedienten, welche so angelegt wurde, daß der Ballen an der Druckschraube auf die Schenkelarterie un-

unmittelbar oberhalb ihrem Durchgange durch den dritten Adduktor des Schenkels traf. Sie wurde anfangs nur soviel angezogen, als nothwendig war, um sie in ihrer Lage zu erhalten; Alle zwei oder drei Tage aber, verstärkte man den Druck, indem man die Schraube ein- oder zweimal umdrehte. Da im Anfange der Druck mäßig war, so war der Kranke ziemlich gelehrig; aber nach zwei oder drei Monaten, als die Arterie viel genauer zusammengedrückt wurde, schwoll ihm der Fuß, der Unter- und Oberschenkel an, das ganze Glied nahm sehr am Umfange zu, und die Haut war roth marmorirt. Nun hatte die Geschwulst aufgehört, zu klopfen; aber der Kranke beklagte sich über Taubheit des ganzen Gliedes, und ließ selbst die Aderpresse nach, welche man schon nicht mehr zusammenzog, und welche man wahrscheinlich gezwungen gewesen wäre, nachzulassen. Seit diesem Augenblicke nahm der Kranke oft seine Zuflucht zu demselben Mittel, um sich Erleichterung zu verschaffen, und der Druck wurde nicht mehr anhaltend ausgeübt; es war selbst nicht mehr möglich, Michaux im Bette zu erhalten, und sein Herumgehen zu verhindern; man beobachtete daher große Verschiedenheiten in dem Zustande der Geschwulst, welche bald größer, bald kleiner war, je nachdem der Druck mehr oder weniger genau ausgeübt wurde. Der Kranke gewöhnte sich indeß an das Unbequeme des Druckes, und ertrug ihn geduldiger als anfangs, so zwar, daß im September 1806, als ich Paris verließ, um seine Majestät in dem glorreichen Feldzuge von Preußen zu begleiten, die Geschwulst Festigkeit erreicht, an Umfang abgenommen hatte, und die Schläge, welche noch erschienen, wenn man zu drücken aufhörte, minder fühlbar waren. Um diese Zeit verursachte der Druck keine Anschwellung des Gliedes mehr.

Da indeß im Monate Oktober desselben Jahres der Zustand der nämliche war, und der, während zwanzig Monaten fortgesetzte Druck nicht hingereicht hatte, die Arterie

terie zu schließen, so schlug Herr Deschamps dem Kranken die Operation vor, welcher sich dazu entschloß, und nur Geschäfte wegen auf einige Tage aus dem Hospitale zu gehen verlangte. Der Druck wurde aufgehoben, und der Kranke trat am zweiten Oktober 1806 aus; er gieng viel in Paris herum, und kam erst am fünfzehnten Tage wieder; dem ohngeachtet hatte weder die Geschwulst zugenommen, noch ihr Klopfen sich vermehrt. Diese Betrachtung bestimmte Herrr Deschamps noch zuzusehen, und den Druck wieder zu versuchen. Die Aderpresse wurde daher wie das erstemal angelegt, und am zehnten Tage kündigte der Kranke an, daß er beim Nachlassen der Schraube kein Klopfen in der Geschwulst mehr wahrgenommen habe. Man untersuchte mit großer Aufmerksamkeit, und überzeugte sich in der That, daß bei aufgehobenem Druck kein Klopfen mehr im Aneurisma zu fühlen war. Dem ungeachtet setzte man den Druck noch acht Tage fort, dann wurde er gänzlich weggelassen, und dem Kranken zu gehen erlaubt, was aber nicht verhinderte, daß das Aneurisma härter, und von Tag zu Tag kleiner wurde, indem seine Schläge für immer verschwanden waren. Der Kranke gieng endlich zum zweitenmal aus dem Hospitale, vollkommen geheilt, am 30ten November 1806, vierundvierzig Tage nach seinem Wiedereintritte, und einundzwanzig Monate nach seinem ganzen Aufenthalte. Ich habe ihn seit der Zeit oft wieder gesehen. Die Pulsadergeschwulst ist gänzlich verschwunden, und man fühlt in der Kniekehle nichts, als eine Art Schnur, oder Band nach der Länge ausgespannt, hart, schmerlos, und in gleicher Entfernung zwischen beiden Gelenkknorren des Femurs gelegen. Das Glied hat von seiner Kraft und seinem Umfange nichts verloren, und alle seine Bewegungen sind vollkommen frey.

Dritte Beobachtung.

Wahres Aneurisma der Kniekehlschlagader, durch die Operation geheilt.

Johann Lazardeux, Schreiner, neunundzwanzig Jahre alt, empfand sechs Monate vor seinem Eintritte in das Hospital der Charité, einen leichten Schmerz in der linken Kniekehle, und kurz darauf bemerkte er an dem nämlichen Orte eine kleine Geschwulst, welche ihn nicht in seinen Verrichtungen hinderte.

Drei Monate verflossen, ohne Zunahme der Krankheit; nach Verlauf dieser Zeit aber, als Lazardeux mit Holz beladen fiel, und das linke Knie die ganze Gewalt zu tragen hatte, machte die Geschwulst schnell raschere Fortschritte, und wurde sehr groß. Da der Kranke ohne Erfolg viele Mittel angewandt hatte, welche ihm Empiriker reichten, so gieng er ins Spital der Charité am 6ten des Schneemonats im Jahre 5.

Die Geschwulst hatte damals zwei Zoll von oben nach unten, und drei Zoll von einer Seite zur andern, und stellte ein unregelmäßiges, quergelegenes Oval dar. Sie war ziemlich hart, zeigte jedoch ein mit dem Pulse übereinstimmendes Klopfen. Der Unterschenkel schwoll am Abende an; der Kranke hatte Schmerzen, die von Tag zu Tag zunahmen, und die Bewegung des Gliedes beinah unmöglich machten. Man fühlte deutlich die Schläge der innern obern Gelenkarterie, was zugleich das Hinderniß des Kreislaufes in der aneurismatischen Kniekelschlagader, und die Erweiterung ihrer Seitenäste ankündigte. Da die Krankheit täglich Fortschritte machte, und die Operation dringend war, so wurde der Kranke durch Diät, und den Gebrauch verdünnender Mittel dazu vorbereitet; ich unternahm sie am fünfzehnten Schneemonate im Jahre 5.

Nach-

Nachdem der Kranke auf den rechten Rand eines mit einer Matratze versehenen Tisches, auf den Bauch gelagert, und eine Aderpresse auf die Schenkelschlagader angelegt war, machte ich mit einem gewöhnlichen Bistouri einen Einschnitt von beiläufig sieben Zoll, nach der Richtung der Arterie, etwas mehr nach innen, als in der Mitte des Raumes zwischen dem zweiköpfigen Schenkelmuskel, und zwischen dem halbhäutigen, um den Hüftnerven zu vermeiden, welcher etwas mehr nach aussen gelegen ist, und welcher während der ganzen Operation nicht zum Vorschein kam, indem er unter der äußern Wundlippe verborgen blieb. Dann stieß ich das Bistouri in den aneurismatischen Sack, welchen ich seiner ganzen Länge nach öffnete. Eine Menge flüßigen Blutes entleerte sich mit Gewalt, und ich reinigte die Höhle von allen Klumpen, die sie enthielt. Anfangs konnte ich wegen der schwärzlichen Farbe des Kessels die Arterie nicht unterscheiden, nachdem ich sie aber sorgfältig mit dem Schwamme gereingt hatte, bemerkte ich die derjenigen entgegengesetzte Wand, welche sich zuerst erweitert hatte, und dann zerrissen war. Ich führte eine weibliche Sonde in den obern Theil der Arterie, welche ich dann mit der Sonde zwischen dem Zeigefinger, und dem Daumen der linken Hand faßte, während ich eine krumme, mit einer doppelten, aus mehreren gewichsten Faden gemachten Ligatur versehene, Nadel unter ihr durchschob; die Spitze der Nadel wurde an der Seite des Zeigefingers eingestochen und an jener des Daumens der linken Hand, welcher die Arterie aufhob, herausgezogen. Sobald dieses geschehen war, zog ich die Sonde zurück, legte die Spitze des Zeigefingers der linken Hand auf die Arterie, zwischen die beiden Köpfe der Ligatur, welche ich mit der rechten Hand gefaßt hatte; indem ich diese Köpfe an mich zog, während ich mit dem Zeigefinger auf die Arterie drückte, lüftete man die Aderpresse, und da kein Blut zum Vorschein kam, war ich überzeugt, daß das Gefäß von der Ligatur umschlu

schlungen war. Dann führte ich neuerdings die Sonde in den obern Theil der Arterie, und legte auf die nämliche Art eine andere doppelte Ligatur, drei oder vier Linien oberhalb der ersten an. Die eine der zwei untern Ligaturen wurde durch zwei einfache Knoten geschlossen, und die übrigen für Nothschlingen aufbewahrt. Ich ließ die Aderpresse lüften, und überzeugte mich von der Ligatur, die ich eben zusammengezogen hatte. Die Sonde wurde dann in den untern Theil der Arterie gebracht; und ich legte auf die nämliche Weise eine doppelte Schlinge unterhalb der Zerreißung des Gefäßes an. Die eine dieser Ligaturen wurde geschlossen, und die andere als Nothschlinge aufbehalten, so daß also sechs Ligaturen angelegt waren, wovon zwei geschlossen waren, und vier als Nothschlingen dienten. Ich machte an jederein Zeichen, um sie im Nothfalle zu erkennen. Ich füllte die Höhle des Sackes mit weicher Charpie aus, legte einige Bauschen darüber, und befestigte das Ganze durch eine mäßig angezogene Binde.

Der Ober- und Unterschenkel wurden in einer halben Beugung auf ein Häckerlingkissen gelegt, und mit Säckchen umgeben, welche mit feinem und warmem Sand angefüllt waren. Von Stund zu Stund wurde dem Kranken eine beruhigende Arznei löfelweis gereicht, und ihm der Gebrauch eines verdünnenden Getränkes gestattet.

Der übrige Tag und die Nacht waren ruhig, obgleich der Kranke etwas Fieber hatte. Die Wärme des operirten Gliedes war etwas höher, als die Temperatur des übrigen Körpers.

Am zweiten Tage klagte der Kranke während der Nacht, über ein ziemlich heftiges Kopfweh, und über Schmerz am Unterschenkel und Fuße.

Am dritten Tage wurden die Binde, und die Bauschen erneuert; der Kopfschmerz war geringer, so wie auch jener des operirten Gliedes.

Am

Am vierten Tage stellte sich Fieber ein; ein Bläschen erschien am Gelenke des ersten Mittelfußknochen mit der großen Zehe. Es wurde geöffnet, und zeigte einen Brandschorf. Der Verband war nicht feucht genug, um gewechselt zu werden. Denselben Vormittag stellte sich eine leichte Blutung ein, welche von selbst aufhörte, eine halbe Stunde später aber neuerdings erschien; der Kranke verlor ohngefähr einen halben Thelöfel Blut. Ich nahm den Verband weg, was nicht ohne Schmerz geschah; nachdem die Wunde offen lag, zeigte sich kein Blut. Um mich zu überzeugen, woher es gekommen war, führte ich eine gebogene Sonde zuerst gegen das obere, und dann gegen das untere Ende des unterbundenen Gefäßes. Sie drang am untern ein, was bewies, daß die Ligatur von dieser Seite nachgelassen hatte. Ich zog die Nothschlinge zusammen, und schritt dann zum Verbande. Die Unruhe und der Schmerz quälten den Kranken einen Theil des Tages hindurch.

Am fünften Tage war der Ober- und Unterschenkel angeschwollen, und mit bläulichen Flecken besäet, was man dem starken Drucke zuschreiben konnte, welchen man Tags vorher auf die Schenkelschlagader zu machen genöthigt war, um die Blutung zu stillen; diese Zufälle verschwanden auch wirklich bald wieder.

Am sechsten Tage erschien eine neue Blutung durch das Nachlassen der obern Ligatur verursacht; eine der Nothschlingen wurde mit der Aderpresse des Herrn Deschamps, welche gehörig mit Lerchenschwamm gefüttert war, geschlossen. Der Schorf am Gelenke der großen Zehe schien auf die allgemeinen Bedeckungen beschränkt zu seyn; es entstand ein zweiter, hinter dem äußern Knöchel.

Am siebenten und achten Tage war der Kranke wohl; aber einige unvorsichtige Aeußerungen eines Eleven in seiner Gegenwart machten ihm große Unruhe.

Am neunten Tage wurde der Verband gänzlich erneuert, die Eiterung trat ein.

Am eilften Tage fielen die beiden untern Ligaturen; der Kranke war ohne Fieber, und die Eiterung ziemlich häufig. Den folgenden Tag löste sich die Schlinge mit der Aderpresse.

Am fünfzehnten Tage fielen alle übrigen Ligaturen. Die folgenden Tage war die Eiterung beständig sehr häufig. Die Wunde wurde mit trockner Charpie verbunden, und die Schorfe des Fußes mit einfacher Digestivsalbe. Der Kranke klagte einige Zeit über Schmerz in der Ferse.

Beiläufig zwei Monate nach der Operation entstand am untern, innern Theile des Oberschenkels eine schmerzhafte Anschwellung, auf welche man lange Zeit erweichende Umschläge, dann ein Empl. dyach. c. gg. legte, welches alle zehn Tage erneuert wurde, ohne daß ein Zeichen von Eiterung, oder Zertheilung erschien. Diese harte und schmerzhafte Geschwulst, welche den Kranken zwang, den Unterschenkel mehr oder weniger gebogen zu halten, brachte ein Hervorragen des zweiköpfigen und halbhäutigen Schenkelmuskels zuwege, wodurch der Eiter in dem tiefen Zwischenraume stehen blieb, welcher sie beide von einander trennt; die Menge des enthaltenen Eiters stand immer im Verhältnisse mit dem Grade der Beugung, in welcher der Kranke das Glied des Schmerzes wegen zu halten gezwungen war.

Als am sechzigsten Tage der Schorf fiel, welcher sich am Gelenke der großen Zehe gebildet hatte, und welcher auf die Haut beschränkt schien, fand man das Gelenk offen, und die Gelenkflächen entblößt; indem man die Phalanx der großen Zehe gegen den Kopf des ersten Mittelfußknochen drückte, erschien eine klebrige Flüßigkeit, welche ich für Gelenkwasser hielt; die große Zehe nach der Fußsohle hinfallend, wurde durch eine kleine Schiene und eine Binde festgehal-

gehalten. Die Gelenköffnung war nach einem Monat geschlossen, das Geschwür aber vernarbte erst lange Zeit nachher.

Während sechs oder sieben Monaten nahm die von der Operation herrührende Wunde durch Einsinken der Haut ab, und die Narbe machte große Fortschritte; indeß dauerte die Eiterung fort, und schien weit häufiger, als dieses die Ausdehnung der Wunde foderte.

Im Anfange des Hitzmonats fieng die Geschwulst am innern und obern Theile des Oberschenkels an, sich zu erweichen, und wurde schmerzhafter, und am zwölften desselben Monats war die Eiterung nicht mehr zweifelhaft; der Eiter hatte sich schon durch die Wunde einen Ausgang gemacht, aber er trat nur mit Mühe aus; ich machte einen Einschnitt von zwei Zoll im Mittelpunkte dieses Abszesses, durch welchen eine Menge Eiter zum Vorschein kam. Diese Oeffnung wurde einfach verbunden, und schwoll in kurzer Zeit ab.

Am dreiundzwanzigsten des Hitzmonats erschien beim Druck auf den untern Theil des Oberschenkels, in der Gegend der Wunde ein Stück Lerchenschwamm, welcher bei der zweiten Blutung mit der Aderpresse angewendet worden war, sich verloren hatte, und den Nachsuchungen entgangen war, welche man angestellt hatte, um die Ursache einer so lange andauernden, und so häufigen Eiterung zu entdekken. Von diesem Augenblicke an hörten die Schmerzen auf, und die Eiterung nahm ab; die Wunde des innern Theils des Oberschenkels war am 26ten Fruchtmonate vernarbt; jene der Kniekehle erst am Anfange des darauf folgenden Weinmonats. Zu dieser Zeit gieng der Kranke mit Krücken, streckte den Unterschenkel mit Leichtigkeit aus, und dieses Glied erlangte in kurzer Zeit seine natürliche Stärke wieder.

Vierte Beobachtung.

Wahres Aneurisma der Schenkelschlagader, durch die Operation geheilt.

Simon Gobert, Kutscher, vierzig Jahre alt, von sanguinischem Temperamente, genoß beständig einer guten Gesundheit, und hatte in seinem Leben keine andere Krankheit gehabt, als eine venerische Ansteckung in seinem dreiunddreißigsten Jahre, welche durch dan Gebrauch des Merkurs in zwanzig Tagen gehoben war. Indem er mit seiner Hand über die innere Seite des rechten Oberschenkels wegfuhr, bemerkte er eine Geschwulst von der Größe eines Taubeneyes, welche während vier Jahren nicht merklich zunahm.

Im Wiesenmonate des siebenten Jahres, als Gobert vom Sitze seines Wagens herabstieg, empfand er einen lebhaften Schmerz nach der ganzen Länge der rechten, untern Extremität; zu Hause bemerkte er, daß die Geschwulst beträchtlich zugenommen hatte. Von dieser Zeit an vermehrten sich der Schmerz und die Geschwulst von Tag zu Tag; bald konnte der Kranke nicht mehr gehen, und nachdem er einen Monat im Bette zugebracht hatte, ließ er sich am 26ten Hitzmonate des siebenten Jahrs nach der Charité bringen.

Die Geschwulst hatte damals eine Ausdehnung von fünf Zoll, von oben nach unten, und von vier Zoll in der Breite. Sie nahm den mittlern, innern, und vordern Theil des Oberschenkels, in Gestalt eines regelmäßigen Ovals ein. Sie war hart, und ihre Schläge entsprachen jenen des Pulses. Die Haut war nicht verändert.

Ich versuchte zuerst die Anwendung von eiskaltem Wasser und Essig, und der Kranke mußte ein Getränk mit Aqua Rabelii trinken. Diese Behandlung hinderte die Zunahme der Geschwulst nicht, welche auch immer schmerzhafter wurde. Nach einigen Tagen erschien auf der Haut, welche das Aneu-

risma bedeckte, und an den umliegenden Theilen ein Friesel-ausschlag mit sehr lebhaftem Schmerze begleitet. Deßwegen wurde die Anwendung des Essigwassers ausgesetzt, und statt demselben eine Auflösung von Opium angewendet. Da indeß die Geschwulst immer fortschritt, und die Operation dringend wurde, so unternahm ich sie am 12ten Fruchtmonate.

Nachdem der Kranke auf den rechten Rand eines mit einer Matraze versehenen Tisches gelegt, der Ober- und Unterschenkel in leichte Beugung gebracht, und der Druck auf die Schenkelschlagader durch einen Gehülfen gegen den Ast des Schambeines veranstaltet war, machte ich nach dem Verlaufe derselben einen so großen Einschnitt als die Geschwulst selber war, und durch welchen ich die Haut und den sehr verdünnten Schneidermuskel trennte. Nachdem ich das Bistouri in den aneurismatischen Sack gestoßen und ihn der ganzen Länge nach geöffnet hatte, sprang das flüßige Blut mit Gewalt heraus, und ich entfernte die Klumpen, indem ich den Grund der Höhle mit einem Schwamme wusch, während ein Gehülfe die Ränder des Schnittes mit zwei Hacken von weisem Bleche von einander entfernt hielt. Man unterschied nun die Oeffnung der Arterie, und ihre entgegengesetzte Wand im natürlichen Zustande, und es war leicht, sich zu überzeugen, daß die Zellhaut allein den Sack des Aneurisma bildete, während sich die eigenthümlichen Häute zuerst erweitert hatten, und dann geborsten waren. Eine weibliche Sonde wurde in die Arterie gebracht, und nach oben gerichtet; da aber das Gefäß noch durch einen Theil des Schneidermuskels bedeckt war, welcher die Anlegung der Ligatur auf ganz unmittelbare Weise gehindert hätte, so schnitt ich diesen Muskel die Hälfte seiner Breite durch; ich legte dann auf die oben beschriebene Weise eine doppelte Ligatur um die Schlagader; eine zweite ähnliche wurde sechs Linien oberhalb angelegt; ich zog die Sonde zurück,

rück, und schloß mit zwei einfachen Knoten die zunächst an der Zerreißung gelegene Ligatur; nachdem dies geschehen war, legte ich zwei andere um das untere Ende der Arterie, wovon die eine durch zwei einfache Knoten geschlossen wurde. Jede dieser Ligaturen wurde in Leinwand eingeschlagen, um sie unterscheiden zu können. Die Wunde wurde mit feiner und weicher Charpie belegt, und diese durch einige länglichte Bauschen leicht festgehalten.

Man legte das Glied in halber Beugung auf ein Häkkerlingkissen, umgab es mit Säckchen, die mit feinem und warmem Sande gefüllt waren, und bedeckte es mit warmen Handtüchern. Von Stunde zu Stunde erhielt der Kranke einen Löfelvoll von einer beruhigenden Mixtur.

Den ersten Tag und die Nacht hatte er Fieber und Schmerz; er wurde noch mehr beunruhigt durch einige unvorsichtige Reden, durch welche er die Gefahr der eben überstandenen Operation kennen gelernt hatte. Im Unterschenkel erhielt sich die Wärme, der Fuß aber war kalt.

Der zweite Tag war ruhiger.

Am dritten Tage war die Wärme des Fußes beiläufig jener des übrigen Körpers gleich.

Am fünften Tage wurde der Verband zum Theil erneuert, da noch nicht alle Charpie durch den Eiter losgestoßen war.

Am sechsten Tage früh war der Verband etwas vom Blute durchdrungen; der wachhabende Eleve drückte die Schlagader in der Weiche zusammen, aber die Blutung stand nicht. Nachdem der Verband abgenommen war, sah ich, daß das Blut aus der vena Saphena kam, welche ich mit einer Nadel unterband.

Am neunten Tage war die Eiterung vollkommen eingetreten, und alles gieng gut.

Am zehnten Tage war der Verband mit hochrothem Blute gefärbt. Dieser Zufall hatte aber keine Folgen.

Am eilften Tage dieselbe Erscheinung; ich stopfte den Grund der Wunde leicht aus, und die Blutung erschien nicht wieder.

Am einundzwanzigsten Tage stieß sich die untere Ligatur los; an der obern wurde leicht gezogen, um ihr Abfallen zu beschleunigen. Dieses Ziehen verursachte aber Schmerz im Knie, und am vordern Theile des Unterschenkels.

Als am vierundzwanzigsten Tage das Ziehen an der Ligatur die nämlichen Schmerzen verursachte, und ihre Gegenwart Eiterung unterhielt, so versuchte ich sie zu durchschneiden, indem ich unter ihr eine Hohlsonde einbrachte, um darauf das Scherenblatt zu führen; wegen der tiefen Lage der Schlinge aber war dies unmöglich.

Am siebenundzwanzigsten Tage fiel diese Ligatur, und seit dem schritt die Narbe rasch vorwärts.

Am vierzigsten Tage stellte sich Fieber und Durchfall ein; die Eiterung nahm zu. Die Wunde war mißfärbig. Der innere Gebrauch der China stellte bald die natürlichen Verhältniße wieder her, und am vierundachzigsten Tage war die Narbe vollendet.

Der Kranke trat aus dem Hospitale, hundert acht Tage nach seinem Eintritte; vollkommen geheilt. Nur etwas Beschwerde in der Bewegung, eine unausbleibliche Folge der langen Unthätigkeit der Muskeln, war um diese Zeit noch vorhanden, verschwand aber bald darauf durch Uebung.

Fünfte Beobachtung.

Falsches Aneurisma der Kniekehlschlagader aus innerer Ursache, durch die Operation geheilt.

Johanna Lavigne, fünfundvierzig Jahre alt, von gallicht-sanguinischem Temperamente, stark gebaut, als Köchinn dienend, empfand Schmerzen, und eine bedeutende

Schwäche

Schwäche an den Unterschenkeln, an welchen bald darauf Geschwüre erschienen, welche sie während zwei Jahren vernachläßigte, und wegen welchen sie ins Hotel Dieu von Paris gieng. Sie wurde in drei Monaten davon geheilt, behielt aber eine merkliche Schwäche im linken Unterschenkel zurück. Fünf Jahre nachher, am 4ten Februar 1805, als sie aus einem Keller herausgieng, brachte sie den linken Fuß in ein Loch, welches vor einer Stufe gemacht war. Durch die Anstrengung, welche sie machte, um das Fallen zu verhindern, empfand sie ein beträchtliches Zerren in der Kniekehle, und einen lebhaften Schmerz im Knie. Am übermorgenden Tage gesellte sich Klopfen zum Schmerze aber ohne offenbare Geschwulst, und während zwölf Tagen konnte die Kranke keine Bewegung machen. Nach Verlauf dieser Zeit, als sich die Zufälle gemildert hatten, konnte sie ihre Verrichtungen wieder beginnen. Am 15ten April aber, als Schmerz und Klopfen in der Kniekehle zugenommen hatten, bemerkte sie eine Geschwulst, welche bald beträchtliche Fortschritte machte, obwohl sich die Kranke im Bette hielt. Sie lies sich am 4ten Augunst nach der Charité bringen.

Am 19ten des nämlichen Monats wandte ich auf den Oberschenkel etwas über dem Orte, wo die Schenkelschlagader durch den dritten Adduktor durchgeht, die Druckmaschine von Hunter an, welche ich stufenweis schloß.

Am dreißigsten Tage dieser Anwendung klagte die Kranke über lebhafte Schmerzen an dem Orte, wo der Druckballen auflag, obwohl die Wirkung noch nicht auf den Grad gebracht war, um das Klopfen der Geschwulst ganz aufhören zu machen. Am fünften Tage mußte man dieses Werkzeug wegnehmen, eines Schorfes wegen, welcher an dem Orte des Drucks entstanden war.

Als nach drei Wochen das Geschwür; welches vom Abfalle des Schorfes entstand, geheilt war, legte man die Maschine neuerdings, jedoch etwas höher an, und der Druck

 wurde

wurde noch unmerklicher gemacht. Die Kranke ertrug dieses Instrument drei Monate hindurch, nach deren Verlauf ein dem ersten ähnlicher Zufall nöthigte, dasselbe neuerdings einen Monat lang wegzulassen. Man wandte die Maschine zum drittenmal an; nach drei Wochen aber mußte man sie wegen Exkoriationen, an einem andern Orte anlegen, und nach Verlauf einer ähnlichen Zeit nöthigte ein Schorf, sie gänzlich abzulegen.

Um diese Zeit war das Klopfen der Geschwulst viel weniger fühlbar. Es kam aber mit erneuerter Gewalt wieder, und die Geschwulst erreichte während sechs Wochen einen beträchtlichen Umfang, zu welcher Zeit andere, der Krankheit fremde Ursachen die Ausführung der Operation hinderten. Die Schmerzen wurden so heftig, daß sie durch Anwendung von Opiaten nicht gemildert werden konnten, und die Kranke drohte am 17ten April 1806, sich ein Messer in die Geschwulst zu stoßen, wenn man sie nicht operiren würde: am andern Morgen wurde sie operirt.

Die Operation wurde nach der gewöhnlichen, in den vorhergehenden Beobachtungen beschriebenen Methode vorgenommen; und zeigte keinen andern merkwürdigen Umstand, als die außerordentliche Abplattung des ischiadischen Nerven, welcher beinahe die ganze Oberfläche der Geschwulst umgab, und welchen man während der Operation wegziehen mußte, damit er nicht hinderte. Er wurde dann mit einem mit Zerat bestrichenen Charpiekissen bedeckt, um die Schmerzen zu vermeiden, welche von der Anwendung jedes andern Verbandstückes hätten entstehen können.

Das Glied wurde in halber Beugung auf ein Häckerlingkissen gelegt, mit Säckchen warmen Sandes umgeben, und mit erwärmten Handtüchern bedeckt.

Die ersten Stunden nach der Operation empfand die Kranke lebhafte Schmerzen; die Nacht war aber ruhig, und das Glied hatte seine natürliche Wärme.

Am zweiten Tage wurde der Puls häufiger, der Fuß war etwas taub, und an der Sohle beinahe unempfindlich. Die Wärme des Gliedes war geringer, als jene des übrigen Körpers. Die Nacht war gut, die Kranke fühlte Klopfen hinter dem innern Knöchel, Schmerz im Knie und am Waden.

Am dritten Tage stellte sich Fieber mit lebhaftem Schmerze in der Wunde, und mit Stechen im Knie, und in der Ferse ein.

Am vierten Tage waren unzweideutige Zeichen von Saburra vorhanden. Die Kranke erhielt eine Abkochung von Tamarindenmolken. Die Wärme des Gliedes stellte sich wieder her.

Am fünften Tage erschienen zwei oder drei oberflächliche, kleine Schorfe am Plattfuße. Der Verband wurde zum Theil erneuert. Die Zeichen von Saburra dauerten fort, waren aber nicht beunruhigend. Der Kranken wurde eine vegetabilische Limonade gereicht.

Am sechsten Tage waren die allgemeinen Zufälle, und das Fieber verschwunden, und häufige Eiterung eingetreten.

Am eilften Tage war die Wärme des Gliedes wieder etwas höher, als jene des übrigen Körpers. Seit der Zeit machten die Abschwellung der Wunde, das Einfallen ihrer Ränder, und die Vernarbung ununterbrochene Fortschritte; dem ohngeachtet wurde die Narbe durch das Hervorragen des ischiadischen Nerven, der lange Zeit bloslag, verzögert; er diente der Narbe, welche erst nach vier Monaten vollkommen gebildet war, als Grund.

Die Kranke verließ das Hospital, vollkommen geheilt. Ein kleines Hinderniß in den Bewegungen, und eine geringe Taubheit des Fußes ausgenommen, welche aber ebenfalls bald verschwanden. Ich habe dieses Weib seit der Zeit oft gesehen,

hen, und die Freiheit der Bewegungen des Gliedes ist gänzlich wieder hergestellt *).

Sechste

*) Im Herbste des Jahres 1808 erschien diese Person mehrmal in der unentgeltlichen Consultation an der Charité, klagt über einen trocknen Husten, und mehrere andere Zufälle, welche den Anfang der knotigen Lungenschwindsucht bezeichnen. Sie wurde an der medizinischen Klinik im Monate Dezember aufgenommen, und starb durch die Zunahme dieser Krankheit an der Auszehrung, im Januar 1809. Bei der Leichenöffnung zeigte die Brust die gewöhnlichen Erscheinungen der knotigen Lungenschwindsucht. Ich ließ das Subject einspritzen, um den Zustand des operirten Gliedes, und jenen des ganzen arteriellen Systems zu untersuchen. Obwohl die Einspritzung vorsichtig gemacht wurde, so zerriß doch die linke Schlüsselbeinschlagader, und die Masse der Einspritzung ergoß sich in die Zellhaut des Gefäßes. Seine innere Haut zeigte in der Umgegend des Risses gelbe Flecken, die größtentheils von einem festen Stoffe, in der Gestalt von Schuppen zwischen dieser Haut und der fibrösen gebildet waren. Der Bogen der Aorta zeigte die nämliche Anlage, aber die gelben Blättchen, welche man an ihrer innern Fläche bemerkte, waren weniger fest, als jene der Schlüsselbeinschlagader, und stießen sich leicht von der fibrösen Haut los, während sie die innere, mit welcher sie fester zusammenhiengen, mit sich nahmen.

Die Narbe in der linken Kniekehle war durch eine zellichte, feste Masse gebildet, mit welcher der ischiadische Nerve innig zusammenhieng, jedoch in einer geringern Ausdehnung, als man hätte erwarten können. Die Schenkelschlagader und ihre Zweige, mit Ausnahme der innern, obern Gelenkschlagader, hatten bis zum Eintritt in die Kniekehle ihre natürlichen Durchmesser erhalten. Der obere Theil der Kniekehlschlagader bestand noch in einer Ausdehnung von fünfzehn Linien lang; aber ihr Licht nahm unmerklich ab, und verschwand endlich ganz. Dieser zusammengezogene Theil der Arterie enthielt einen feinen, fadenförmigen, sehr festen, und ganz entfärbten Pfropf, welcher mit dem Orte der Verschließung innig zusamhieng, am andern Orte aber frei, und blaßroth war. Tiefer unten gieng die in ein Band verwandelte Arterie durch die Narbe unmittelbar hinter dem Gelenke; dieser bandartige Streif zeigte aber keine Unterbrechung, und hatte an seiner äußern Seite zwei

Fort-

Sechste Beobachtung.

Wahres Aneurisma der Kniekehlschlagader, durch die Operation geheilt.

Joseph Sinot von Kadix gebürtig, von starkem Körperbaue und sanguinischem Temperamente, kam am 2ten des

---

Fortsätze von der nämlichen Beschaffenheit, welche den gewöhnlichen Ort des Ursprunges der äußern Gelenkschlagadern einnahmen. Beiläufig achtzehn Linien unter dem Gelenke erschien die Höhle der Kniekehlschlagader wieder, sehr eng anfangs, und sich unmerklich erweiternd, bis zum Ursprunge der untern, innern Gelenkschlagader, welche beinahe an der Theilungsstelle der Kniekehlschlagader entsprang. Diese letztere erhielt ihren natürlichen Durchmesser erst hier wieder. Der verschrumpfte, oberhalb gelegene Theil enthielt eine fibröse Masse, welche in allem derjenigen ähnlich war, welche man an der verschrumpften Stelle oberhalb der Verschließung fand, und welche man für einen alten Pfropf hielt.

Die obere innere Gelenkschlagader entsprang aus der Schenkelschlagader an dem Punkte ihres Durchganges durch den dritten Adduktor. Dieser Zweig, welcher mehr als zwei Linien im Durchmesser hatte, trat dann vor der untern Sehne dieses Muskels vor, und stieg auf der innern Seite der Kniescheibe herab, indem er viel größere und zahlreichere Krümmungen machte, als im natürlichen Zustande. Seine Hauptanastomose mit der untern, innern Gelelenkschlagader hatte den nämlichen Durchmesser, und diese letztere zeigte dieselben Krümmungen, so zwar, daß man sagen könnte, die obere innere Gelenkschlagader öffne sich unmittelbar in die Kniekehlschlagader.

Der obere Theil der rechten Kniekehlschlagader zeigte eine bauchartige Erweiterung von beinahe zwanzig Linien in der Länge, mit einer Auftreibung an ihrem obern und hintern Theile. Als man die Eröffnung der Arterie durch diese veränderte Stelle, und über sie hinaus geführt hatte, fand man ihre Wände in der ganzen Bauchung verdickt, innerlich aber eine entsprechende Aushöhlung. An den beiden Enden dieser Aushöhlung zeigte die innere Haut eine Art von Sporn. Nach unten erstreckte sich die Erweiterung der Arterie noch über zwei Zolle. An dem Orte der Bauchung zeigte die innere Haut gelbe Flecken, wovon die einen

in

Weinmonats im neunten Jahre in die Charité, wegen einer Pulsadergschwulst in der rechten Kniekehle, welche von der Größe eines Hühnereyes, weich, umschrieben, und zum Theil durch den Druck zurück zu bringen war.

Acht Monate vorher stürzte dieser junge Mensch auf einer Reise, sammt seinem Pferde, unter welchem sein rechter Unterschenkel zu liegen kam. Anfangs entstand blos ein leichter Schmerz im Fußgelenke, welcher ihn nicht hinderte, seinen Weg fortzusetzen. Zwei Stunden nachher war der Fuß und Unterschenkel angeschwollen, er empfand sehr lebhafte Schmerzen am inneren Knöchel, welche mehr oder weniger während drei Monaten anhielten; alsdann dehnten sie sich auf das Knie und die Kniekehle aus, in welcher der Kranke eine Geschwulst von der Größe und Gestalt einer Olive bemerkte. Mehr beunruhigt über die Schmerzen, welche er empfand, als über die Geschwulst, deren Gefahr er nicht kannte, beobachtete er Ruhe, welche wirklich sein Leiden erleichterte; die Geschwulst schritt aber fort, und es war hinreichend, einige Zeit aufzustehen, um seine Schmerzen zu erneuern. Wenige Tage nach der Ankunft des Kranken im Spitale versuchte ich den Druck auf die Geschwulst durch graduirte Bauschen in die Kniekehle gelegt,

---

in Blättchen oder Schuppen einer knochenartigen Substanz bestanden, die andern in einer talgartigen Masse. Alle diese Flecken waren von der innern Haut bedeckt, welche leicht zerriß, und sich ohne Gewalt von der fibrösen trennte. Ueberall war letztere leicht zu erkennen. An der innern Seite, welche der äußern Erhabenheit entsprach, fehlte die innere Haut. Die fibröse war in kleinerm Umfange zerstört, und der Mangel der einen, und andern war durch dieselbe talgartige Masse ersetzt, welche einige der gelben Flecken bildete. Da mit dieser Masse kein Blutpfropf vermengt war, noch auch unter der Zellhaut der Arterie sich einer fand, so ist es zweifelhaft, ob nicht die Gewalt der Einspritzung die innere Haut zerrissen hat, oder ob dieses die Wirkung des Präparirens gewesen ist,

legt, und mit einer mäßig angezogenen Binde befestigt, welche sich von den Zehen bis zum Schenkelbuge erstrekte; der Verband machte aber so lebhafte Schmerzen, daß der Kranke ihn nicht ertragen konnte, und ich war genöthig, darauf Verzicht zu leisten. Ungeduldig von einer solchen Krankheit befreit zu seyn, bath Sinot inständig um die Operation, welche ich auf die gewöhnliche Weise verrichtete, wie sie oben beschrieben wurde. Diese Operation zeigte einige merkwürdige Umstände. Die Geschwulst war sehr tief in der Kniekehle gelegen, so zwar, daß sie zum Theil die Wadenmuskeln aufhob, und daß man den Einschnitt nach dieser Seite sehr verlängern mußte, um mit Bequemlichkeit die untern Ligaturen anlegen zu können, welche aber mit dieser Vorsicht nicht mehr Schwierigkeit darbothen, als in den gewöhnlichen Fällen.

Von einer andern Seite war der ischiadische Nerve, oder vielmehr sein äußerer Zweig mehr nach innen gelegen, als gewöhnlich, unter der Richtung des Schnittes gelagert, und kreuzte ihn im spitzigen Winkel, obgleich ich denselben etwas nach der innern Seite der Kniekehle gemacht hatte; der Nerve mußte nun präparirt, und von der Geschwulst getrennt werden, und die Ligaturen fanden sich, die obern an der äußern, und die untern an der innern Seite dieses Nerven. Die Wunde wurde wie gewöhnlich verbunden, das Glied in halbe Beugung gebracht, und mit warmen Sandsäckchen umgeben. Der Tag und die darauf folgende Nacht waren sehr unruhig, und der Kranke empfand lebhafte Schmerzen.

Am zweiten Tage trat Fieber ein; die Schmerzen waren aber geringer.

Am vierten Tage war der Unterschenkel angeschwollen; ich schnitt einige Gänge der Binde ab, ohne den übrigen Verband zu berühren.

Am

Am fünften Tage erneuerte ich den größten Theil des Verbandes, und am folgenden Morgen war die Eiterung vollkommen eingetreten.

Am zwölften Tage fielen die beiden untern Ligaturen.

Am fünfzehnten Tage, als der Kranke in der Nacht sehr unruhig gewesen war, trat eine leichte Blutung ein, welche von selber stand; bei der Abnahme des Verbandes sah ich aus dem Grunde der Wunde ein sehr geringe Menge von hochrothem Blute dringen, welches von der obern Mündung der Arterie zu kommen schien. Ich wandte vorzugsweise einen kleinen Druck auf diesen Punkt an, indem ich dachte, daß der Raum, aus welchem das Blut in so geringer Menge, und so lange Zeit nach der Operation zum Vorschein kam, nicht beträchtlich seyn konnte, und daß dieses Mittel hinreichen würde, wie es auch wirklich geschah.

Am fünfundzwanzigsten Tage hatten sich alle Ligaturen losgestoßen. Ich empfahl dem Kranken, von Zeit zu Zeit leichte Bewegungen des Streckens, und Beugens auszuführen, und den Unterschenkel gewöhnlich gestreckt zu halten. Diese letztere Vorsicht, welche der Kranke mit vieler Gelehrigkeit beobachtete, begünstigte vorzüglich die Fortschritte der Vernarbung; sie war vollkommen den vierundachtzigsten Tag nach der Operation. Als der Kranke am nämlichen Tage aufstand, konnte er ohne Beihülfe gehen, was man der Vorsorge zuschreiben muß, welche er gehabt hatte, frühzeitig das Glied zu bewegen. Sinot trat aus dem Hospitale vier Tage nachher vollkommen geheilt.

Siebente Beobachtung.

Wahres Aneurisma der Speichenschlagader, durch die Operation geheilt.

Anton Nikolaus Bruler, Schlosser, sechsundfünfzig Jahre alt, schwächlich, kam am 2ten November 1808.

in

in das Spital der Charité wegen einer Pulsadergeschwulst, unterhalb dem rechten Armbuge.

Zwei Monate vorher hatte er herumziehende Schmerzen am ganzen Arme, und vorzüglich um das Ellenbogengelenk herum, mit häufigen Krampfzufällen verbunden, erlitten. In einem dieser Anfälle, in welchem der Kranke den Vorderarm mit Gewalt streckte, empfand er einen lebhaften Schmerz, etwas unterhalb dem Armbuge, und wenige Tage nachher bemerkte er eine Geschwulst, welche schon den Umfang einer Nuß hatte. Die zwei nächsten Monate, machte die Geschwulst keine merklichen Fortschritte, obgleich der Kranke sein Handwerk fortsetzte. Aber er hatte Schmerzen in der ganzen obern Extremität.

Der Gipfel der Geschwulst war ziemlich hervorspringend, und unmittelbar unterhalb dem Ellenbuge, an der vordern Seite des Armes, in gleicher Entfernung von dem Speichen- und Kubitalrande gelegen; sie hatte einen flachen Grund, welcher sich schief von unten und aussen, unter dem langen Rückwärtswender erstreckte, und welcher durch die beiden äussern Speichenmuskeln beschränkt war; aber der Vorsprung von der entgegengesetzten Seite durch den runden Vorwärtswender, und die Spannung, welche die Erhabenheit der Geschwulst an den Bedeckungen dieser Seite verursachte, brachten ähnliche Erscheinungen hervor, so daß es ziemlich schwer war, zu entscheiden, ob das Aneurisma, durch seine eigenen Zeichen hinlänglich charakterisirt, von der Verletzung der Armschlagader, weiter unten getheilt als gewöhnlich, oder von jener des einen ihrer Aeste abhing; in dem Falle, wo die Krankheit der Ellenbogenschlagader angehört hätte, wäre die Operation wegen ihrer Lage mit großen Schwierigkeiten verknüpft gewesen.

Ich unternahm sie am 8ten Nov. 1808. Ich machte zuerst einen schiefen Einschnitt, parallel mit der Richtung der Armschlagader, indem ich über den Mittelpunkt des am

mei-

meisten hervorragenden Theils der Geschwulst hinwegging; dann stieß ich das Bistouri in den Sack, und nachdem ich ihn geöffnet hatte, reinigte ich ihn von dem flüßigem Blute, und von den Klumpen, die er enthielt. Nachdem ich den Druck aufheben ließ, welchen ein Gehülfe auf die Armschlagader in gleicher Höhe mit der Spitze des Deldoideus machte, sah ich das Blut unter dem äußern Rand des Einschnittes hervorkommen; als man diesen auf die Seite zog, erkannte ich eine Oeffnung am obern Theile der Speichenschlagader, jedoch etwas an ihrer innern Seite; das Gefäß hatte übrigens seinen natürlichen Durchmesser erhalten. Ich brachte eine große Sonde von unten nach oben in diese Oeffnung, und legte an die Arterie eine doppelte Ligatur mit einer krummen Nadel an; ich schloß die untere dieser zwei Ligaturen; aber das Blut floß noch, als ich den Druck aufheben ließ. Ich schloß dann die zweite Ligatur, und legte sogleich die zwei Nothschlingen um die Armschlagader, welche ich entdeckte, indem ich den Schnitt nach oben verlängerte; diese Arterie schien etwas größer, als gewöhnlich zu seyn. Nachdem ich neuerdings die Sonde in die Oeffnung der Speichenschlagader eingebracht hatte, und sie nach unten richtete, legte ich zwei andere Ligaturen an, von welchen ich die obere, wie die vorhergehenden, durch zwei einfache Knoten schloß; jetzt stand die Blutung ganz. Ich vereinigte mit Heftpflastern den obern Theil des Einschnittes, welcher über die Nothschlingen hinaus reichte, und verband übrigens mit feiner und weicher Charpie und einer locker angelegten Binde: der Arm wurde in eine halbe Beugung gebracht und auf die gewöhnliche Art erwärmt.

Eines beruhigenden Trankes ohngeachtet hatte der Kranke während fünf oder sechs Stunden Schmerzen.

Am zweiten Tage waren die Venen des Vorderarms ausgedehnt, was bewies, daß der Kreislauf in den Arterien nicht gehindert war.

Am

Am dritten Tage entstand Leibschmerz durch Verstopfung, welche man durch ein Klystier und ein Abführungsmittel hob. Die Wärme des Gliedes hatte nicht abgenommen, und erhielt sich.

Am fünften Tage wurde der Verband erneuert; die Vereinigung des obern Theils der Wunde war geschehen.

Am sechsten Tage war die Eiterung vollkommen eingetreten.

Am neunten Tage fielen die obern Ligaturen, der Gang, welchen die obern Nothschlingen einnahmen, war entzündet; ich wandte einen erweichenden Umschlag auf diesen Punkt an.

Am zehenten Tage fielen die untern Ligaturen; der entzündete Punkt gab beim Drucke etwas Eiter und die Entzündung erstreckte sich unter dem obern Winkel der Wunde. Ich zog die beiden Nothschlingen heraus.

Am zweiundzwanzigsten Tage war der Eiterheerd eingefallen und weniger entzündet; aber der Eiter hielt sich dort auf, und es war zu fürchten, daß die Haut sich verdünne, und ihre Verheilung schwer werde; ich machte einen kleinen Einschnit über den Mitelpunkt des Herdes. Von der Zeit an stockte der Eiter nicht mehr und die beiden Wunden giengen schnell ihrer Heilung entgegen, welche am 4ten Januar vollendet war. In dem Augenblicke, wo ich diese Beobachtung schreibe, ist der Kranke noch unter meinen Augen. Die Bewegungen des Armes sind sehr frei und das Glied hat die nämliche Stärke, wie das andere. Obgleich die Schläge der Speichenschlagader schwächer sind.

Achte Beobachtung.

Falsches, konsekutives Aneurisma der Armschlagader, durch die Operation geheilt.

Georg Stephan Lafosse, Sattler, zwanzig Jahre alt, kam in das Hospital des heiligen Ludwigs von Paris, im

im Monate April 1803, um dort an der Krätze behandelt zu werden. Da seine Gesundheitsumstände eine Aderlässe nothwengig gemacht hatten, wurde die Armschlagader verletzt. Es entstand eine breite Ecchymose um den Stich herum, aber die Wunde vernarbte, und die Anschwellung des Armes, eine Folge der Einsenkung des Blutes verschwand.

Acht Tage nachher erschien eine Aneurisma unter der Narbe. Der Kranke wies es dem Oberwundarzte, welcher die Verschließung der Arterie durch den Druckverband von Theden versuchte. Bald aber verursachte der Druck so lebhafte Schmerzen, daß der Kranke den Verband wegriß, und von keinem Rathe mehr hören wollte. Er verließ das Spital, und bis am 20ten Oktober 1808, als Lafosse in jenes der Charité eintrat, nahm die Geschwulst durch die ungemessenen Bewegungen des Armes, welche er sich erlaubt hatte, sehr zu; sie hatte damals die Größe eines Hühnereyes, und hinderte die Bewegungen des Vorderarmes. Uebrigens zeigte sie alle dieser Art von Aneurisma eigenthümlichen Erscheinungen, so wie sie weiter oben beschrieben worden sind.

Da die Unterbindung der Arterie das einzige Mittel war, welches man als heilbringend betrachten konnte, so wurde sie ober- und unterhalb der Oeffnung desselben auf die gewöhnliche Weise unternommen. Ein Umstand verlängerte die Operation mehr als gewöhnlich; indem die Faden der Ligaturen nicht an demselben Tage bereitet worden waren, hatte das Wachs seine klebende Eigenschaft verloren, so zwar, daß der erste einfache Knoten nachließ; ehe der zweite gemacht war, und daß man drei obere Schlingen schließen mußte, um die Wandungen des Gefäßes genau einander zu nähern.

Die Schmerzen waren anfangs heftig, Vorderam und Hand wurden taub. Die Nacht war jedoch ruhig. Am

zwei-

zweiten Tage verkündigte die Anschwellung der Venen des Vorderarms eine gewisse Freiheit im Kreislaufe. Das Glied, wie gewöhnlich, mit warmen Sandsäckchen umgeben, hatte seine natürliche Wärme behalten.

Am fünften Tage fühlte man ein leichtes Zischeu an der Speichenschlagader. Der Verband wurde erneuert.

Am siebenten Tage war die Eiterung eingetreten, und eine der untern Ligaturen fiel.

Am eilften, zwölften und fünfzehenten Tage lößten sich die übrigen Ligaturen ab, und die Wunde fiel zusammen.

Am dreißigsten Tage hatte die Eiterung abgenommen, die Wunde war bleich, und es erschienen Zeichen von Unreinigkeiten in den ersten Wegen mit leichten Fieberbewegungen. Der Kranke nahm eine Auflösung von Brechweinstein, welche häufige Ausleerungen hervorbrachte.

Am zweiunddreißigsten Tage bewirkte ein Laxirmittel ebenfalls häufige Ausleerungen.

Am vierunddreißigsten Tage war das Fieber verschwunden, die Eiterung hatte sich wieder eingestellt, und die Narbe machte rasche Fortschritte. Sie war am fünfundvierzigsten vollendet. Es blieb einige Unbequemlichkeit in der Ausdehnung des Vorderarms, welche durch die Narbe gehindert wurde, zurück, welche aber durch Uebung in kurzer Zeit verschwand.

Neunte Beobachtung.

Falsches, konsekutives Aneurisma der Schenkelschlagader, durch die Operation geheilt.

Peter Guillon Forstwart, fünfundvierzig Jahre alt, von starkem Körperbaue, erhielt in einem sonderbaren Kampfe einen Säbelstich am vordern, mittlern Theile des Oberschenkels mit Verletzung der Schenkelschlagader. Die

anfangs

anfangs heftige Blutung wurde durch den Druck gestillt, und die Wunde war nach einem Monate geheilt.

Zwei Monate nachher aber bemerkte Guillon an dem Orte der Narbe eine klopfende, schmerzlose Geschwulst, welche zehen Jahre später einen Umfang von vierzehen Zoll in der Länge, und acht in der Breite hatte. Als der Kranke am 18ten April 1792 in die Charité kam, war die Oberfläche dieser Geschwulst ungleich, und hart, ihr Mittelpunkt, welcher der Narbe entsprach, ausgenommen, welcher mehr erhaben, und weich war, und wo die Schläge deutlicher, als überall zu fühlen waren. Des außerordentlichen Umfanges des Aneurisma ungeachtet, war der Fuß und Unterschenkel im natürlichen Zustande.

Die Operation wurde am zehnten May nach der gewöhnlichen, oben beschriebenen Methode vorgenommen. Die im aneurismatischen Sacke enthaltenen Klumpen hatten eine, ihrem Alter angemessene Dichtigkeit, und einen solchen Zusammenhang mit dem Innern der Kiste erreicht, daß man sie nur mit Mühe lostrennen konnte; aber übrigens zeigten sie nicht die Reihe von Lagen verschiedener Dichtigkeit, von allen Schriftstellern beschrieben, obgleich dieser Umstand in diesem Falle, wegen dem Alter der Krankheit sehr merklich hätte seyn sollen. Die Arterie war etwas außer ihrer Richtung, und unter dem innern Rand der Wunde verborgen, und obwohl ich diesen Rand quer einschnitt, und mit ihm den sehr verdünnten Schneidermuskel, so verhinderte mich doch das Blut in dieser tiefen Höhle, welches man nicht ganz aufsaugen konnte, die Oeffnung dieser Schlagader zu unterscheiden. Da ich aber aufmerksam den Ort betrachtete, wo es herauskam, so diente mir dieses zum Führer, um einen weiblichen Katheder nach dem obern Theil der Arterie einzubringen. Aus der Leichtigkeit, mit welcher er eindrang, schloß ich, daß ich in der Arterie war, und sicher, mich nicht geirrt zu haben, legte

ich

ich die zwei ersten obern Ligaturen an. Da aber der erste einfache Knoten, welcher der verletzten Arterie zunächst lag, nachließ, ehe der zweite über ihn geschlungen war, so wirkte diese Ligatur nicht hinreichend auf die Arterie, was mich nöthigte, die zweite Schlinge zuerst durch einen doppelten, und dann durch einen einfachen Knoten zu schließen. Ich legte, dann die zwei obern Nothschlingen an, und zwei andere unterhalb der Oeffnung des Gefäßes, so daß die Blutung gänzlich stand. Da ich aber wenig auf die erste obere Ligatur rechnete, indem ich die Treulosigkeit des doppelten Knoten kannte, legte ich noch eine, zwischen den zwei obern geschlossenen, um die Oeffnung der Arterie an.

Es ereignete sich die ersten Tage nichts merkwürdiges. Am dreizehnten Tage fiel die untere Ligatur.

Am achtzehnten zog ich die unnütz gewordenen Nothschlingen aus, welche eine bedeutende Eiterung unterhielten.

Am einundzwanzigsten waren alle übrigen Ligaturen gefallen, und der Umfang der Wunde sehr verringert. Die Fortschritte der Narbe waren in der Folge außerordentlich rasch, so zwar, daß diese ungeheure Wunde zwei Monate nach der Operation gänzlich vernarbt war, und der Kranke am 13ten Juli, vollkommen geheilt, das Hospital verließ.

Achte Beobachtung.

Wahres Aneurisma der Kniekehlschlagader, ohne Erfolg operirt.

Sylvain Paternot, neunundvierzig Jahre alt, von gallicht sanguinischem Temperamente, gut gebaut, von mittlerer Größe, mit sehr entwickeltem Muskelsysteme, übte das Geschäft eines Kärners in den Landungsplätzen der Seine aus. Er fühlte ohne bekannte Ursache einen Schmerz

in der Kniekehle des rechten Schenkels, welcher die Bewegungen der Theile etwas hinderte. Bald darauf erschien eine leichte Anschwellung am Unterschenkel, und später bemerkte der Kranke eine Geschwulst in der Kniekehle, welche klopfte. Die Geschwulst nahm ein Jahr hindurch wenig zu, und der Schmerz war nicht beträchtlich genug, um den Kranken an der Ausübung seines sehr beschwerlichen Handwerks zu hindern. Im Monate Februar 1809 aber, als die Geschwulst und der Schmerz schnell zugenommen hatten, war Paternot genöthigt, seine Arbeit zu unterbrechen, und machte von erweichenden Bähungen Gebrauch, welche ihn aber wenig erleichterten. Er kam in das Hospital der Charité am 11ten März.

Ich untersuchte ihn am 12ten Morgens, und machte folgende Bemerkung. Das Aneurisma der Kniekehlschlagader, durch seine eigenthümlichen Zeichen charakterisirt, nahm den mittlern Theil der Kniekehle ein, und schien dort beschränkt zu seyn; der Unterschenkel war in halber Beugung, und der Kranke konnte ihn nicht ganz ausstrecken, ohne Schmerz in der Kniekehle zu empfinden. Der Druck auf die Schenkelschlagader hob das Klopfen der Geschwulst auf, verminderte aber ihren Umfang nur wenig. Der Unterschenkel und der Fuß waren teigartig angeschwollen, aber weder kalt, noch taub. Es war kein Schmerz im Knie vorhanden, und der Kranke genoß übrigens der besten Gesundheit. Obgleich alles dem Erfolge des Druckes auf die Arterie oberhalb des Aneurisma widersprach, so wandte ich doch die Aderpresse von Hunter am untern Dritttheil des Oberschenkels an, weniger in der Hoffnung, dadurch das Aneurisma zu heilen, als den Erfolg der Operation vorzubereiten, welche mir unvermeidlich schien. Während drei Monaten der Anwendung dieses Instruments mußte man es oft an einem andern Orte anlegen, und manchmal gänzlich weglassen; zuletzt aber hatte es die Schläge der innern,

obern

obern Gelenkarterie sehr fühlbar gemacht. Die Aderpresse wurde am 15ten May weggelassen, und der Kranke bis zum 13ten Juny freygegeben; er konnte mit einem Stocke gehen, aber die Geschwulst nahm zu, und hatte sich offenbar nach unten ausgedehnt. Indeß schien sie auf den untern Theil der Kniekehle beschränkt zu seyn, und eine merkliche Anschwellung des Wadens schien von der nämlichen Beschaffenheit zu seyn, als die teigartige Geschwulst des übrigen Gliedes. Die Operation blieb allein übrig; der Kranke wünschte sie, und sie wurde auf folgende Weise unternommen.

Nachdem der Kranke auf den Bauch gelegt, und die Aderpresse von Petit am mittlern Theile des Oberschenkels angelegt war, wurde ein Gehülfe beauftragt, die Schenkelschlagader am horizontalen Aste des Schaambeins mit einer festen Binde zu unterdrücken. Ich machte auf der Geschwulst einen Einschnitt von ohngefähr sieben bis acht Zoll in der Länge, parallel mit der Achse des Ober- und Unterschenkels, aber etwas mehr nach innen gelegen, als die Mitte der Kniekehle. Das Zellgewebe war kaum eingeschnitten, als der Kniekehlnerve oben in der äußern Wundlippe unterschieden wurde; sein innerer Ast aber kreuzte den Mittelpunkt der Geschwulst, und theilte sie in eine obere, und untere Hälfte, und seine abgeplatteten, und in Gestalt von Bändchen ausgebreiteten Verzweigungen umfaßten beinah den ganzen untern Theil des Aneurisma.

Ueberzeugt, daß die Krankheit im Mittelpunkte der Kniekehle angefangen hatte, öffnete ich den obern Theil des Sackes, oberhalb dem innern Aste des Nerven, mit dem ich an diesem Orte die Oeffnung des Gefäßes zu finden hoffte. Wirklich drang auch ein weiblicher Katheder in den Sack gebracht, leicht nach oben ein, und als der Druck aufgehoben war, bewies das aus dem Sacke gekommene Blut, daß er sich wirklich in der Arterie befand. Die Lage der Theile hatte mir aber nicht erlaubt, eine große Oeffnung

 in

in den Sack zu machen, wodurch es möglich gewesen wäre, die Blutklumpen zu entleeren, und die innere Oeffnung der Arterie zu suchen, durch welche die Sonde eingebracht war. Nachdem ich dieses Instrument einem Gehülfen anvertraut hatte, faßte ich es mit der Arterie, oberhalb der Oeffnung dieser letztern, und legte die beiden obern Ligaturen auf die gewöhnliche Weise an. Als die Sonde zurückgezogen, und der Druck aufgehoben war, versuchte ich, die Ligaturen, indem ich ihre Köpfe anzog, und gleichzeitig mit dem Zeigfinger die in der Schlinge enthaltenen Theile zusammendrückte; als kein Blut erschien, brachte ich die Sonde neuerdings ein, um sechs Linien höher zwei andere Ligaturen anzulegen; dann befestigte ich eine von den ersten mit zwei einfachen Knoten.

Als nun die Sonde durch die enge Oeffnung des Sackes nach unten geführt wurde, war es nicht möglich, selbe in die Arterie zu bringen. Sie befand sich immer frey im Sacke der Pulsadergeschwulst. Ich brachte den Finger in diese Höhle, und erkannte dann, daß sie sich nach unten zwischen den Zwillings- und Wadenmuskel viel weiter erstreckte, als ich anfangs geglaubt hatte. Ich konnte das Gefäß nirgends erkennen; ich bemerkte aber mit dem Finger am untern Theile des Sackes eine Mündung, welche ich für das untere Ende der Arterie hielt, in der Voraussetzung, daß dieses Gefäß größtentheils zerstört war. Ich brachte eine Hohlsonde ein, und die Leichtigkeit, mit welcher sie eindrang, die Gewißheit, daß sie sich in einer schlauchartigen Höhle befand, bestärkten mich in meiner Meinung. Das Instrument befand sich in der Dicke des Wadens. Ich verlängerte den Einschnitt nach unten durch die Haut und die Zwillingsmuskeln. Indem ich dadurch die Nervenäste in einer größern Ausdehnung blosgelegt hatte, drang ich am untern Theile des Aneurisma durch den Raum zweier Aeste ein, nachdem die Sonde durch die obere Oeffnung

des

des Sackes in das untere Ende der Arterie, eingebracht war, den Zeigfinger der linken Hand in der untern Oeffnung, und den Daumen an der innern Seite des Nerven, faßte ich die Sonde, und die Arterie vor dem letzten, und indem ich dann eine krumme Nadel längst dem Zeigefinger einführte, und an der Seite des Daumens herauszog, legte ich eine doppelte Schlinge an, welche die Arterie und die meisten Nerven in sich gefaßt hätte, wenn ich nicht den Nerven befreit hätte, indem ich neuerdings die Nadel von innen nach außen zwischen den Nerven und die Arterie gebracht, und die nämliche untere Oeffnung des Sackes herausgezogen hätte, durch welche die Nadel zuerst eingebracht worden war. Wirklich wurde auch die eine Ligatur geschlossen, ohne daß der Kranke große Zeichen von Schmerz von sich gab. Nadem die Operation vollender war, wurde die Wunde mit weicher Charpie, mit Bauschen und einer lockern Binde verbunden.

Der Kranke hatte diese lange und schmerzhafte Operation muthvoll überstanden. Wieder in sein Bett zurückgebracht, war er blaß; der zusammengezogene, langsame, unregelmäßige Puls zeigte an, bis zu welchem Grade der Kranke angegriffen war. Eine beruhigende Arznei belebte die Farbe des Gesichtes wieder, und gab dem Pulse mehr Weichheit und Freiheit; aber der Kranke war noch den ganzen Tag, und die darauf folgende Nacht sehr unruhig, und hatte manchmal Erbrechen. Er klagte über Schmerz in der Kniekehle, um das Knie herum, und unter den Waden. Das Glied hatte einen Theil seiner natürlichen Wärme verloren, aber es erhielt sie durch den Gebrauch der warmen Sandsäcke bald wieder. Der Kranke trank eine Emulsion von Leinsamen und Molken.

Am andern Morgen, als am vierzehnten, war das Glied wärmer, als das andere; es war empfindlich, und der Kranke konnte die Zehen nach Willkühr bewegen. Der

Krampf

Krampf war größtentheils verschwunden; der Puls war hart, voll und häufig. Der Kranke hatte in der Nacht zwei Stunden geschlafen. Er klagte immer über Schmerz unter der Wade, und um das Knie herum.

Am dritten Tage, als am 15ten Juni, waren die Schmerzen in der Wunde und nach der ganzen Länge des Gliedes stärker. Die Spannung im Ober- und Unterschenkel mäßig, der Puls zusammengezogen, häufig und manchmal etwas unregelmäßig; von Zeit zu Zeit stellten sich Konvulsionen des Gliedes ein; die Zunge war weiß und schleimicht, der Durst mäßig, Verhaltung des Urins. Durch eine in der Blase eingebrachte Sonde leerte man ohngefahr zwei Pfund Harn aus. Die Nacht war außerordentlich unruhig.

Am vierten Tage, den 16ten Juni, häufigeres Sehnenhüpfen, und Konvulsionen des Gliedes, als gestern; stilles und vorübergehendes Delirium, der Puls wie gestern, aber mehr unregelmäßig, heftige Schmerzen in der Kniekehle. Der Kranke bittet inständig, daß man seinen Verband wechselt. Man erneuert die Bauschen und Charpie, welche nirgends anhiengen; das Glied hatte immer eine größere Wärme, als jene des übrigen Körpers. Den Tag über heftiger Frost, welchem keine Hitze folgt. Angst, Erbrechen, auffallende Entstellung des Gesichtes, Kaltwerden der Extremitäten, Tod am fünften um zwei Uhr morgens.

Bei der Leichenöffnung fand man in der Kniekehlschlagader eine eyförmige Oeffnung von vier Linien, an der hintern Wand, deren Umfang ungleich war. Diese Oeffnung war über dem Gelenke, und zwei Zoll unterhalb dem Durchgang der Arterie durch den dritten Adduktor. Die vier obern Ligaturen umfaßten die Arterie genau; die zwei ersten fünf Linien oberhalb der Oeffnung, und die zwei folgenden vier Linien höher.

Unter-

Unterhalb der Oeffnung bemerkte man noch den Zylinder der Arterie vier bis fünf Linien weit; allmälig aber verloren die Wände des Gefäßes ihre Dichtigkeit und eigenthümliche Organisation, um dann hinter dem Kniekehlmuskel gänzlich zu verschwinden. Auf dieser ganzen Linie unterschied man nichts, als eine weite, einerseits, vom hintern Theile des Gelenkes gebildete Höhle; andererseits nach oben von den Aesten des innern Kniekehlnerven, und dem sie vereinigenden Zellgewebe, und nach unten von dem Zwillings- und Wadenmuskel gebildet. Ueberall hatte das Zellgewebe, welches den Mittelpunkt dieser Höhle machte, die Dichtigkeit einer Kiste; nach außen aber zwischen dem äußern Zwillingsmuskel, und dem Wadenmuskel war eine Verlängerung der Höhle, welche sich hinter den äußern Gelenkknorren des Schenkelbeins erstreckte, und wo das umgebende Zellgewebe weit weniger Festigkeit hatte, und mit schwarzem Blute angefüllt schien. Die einzigen faserigen Lagen, welche die Geschwulst enthielt, waren in dieser äußeren Verlängerung gelegen, und hiengen nirgends fest an.

Nach unten erkannte man hinter dem Kniekehlmuskel, und außerhalb der aneurismatischen Höhle einen Theil der Kniekehlschlagader, sieben bis acht Linien lang, welcher sich in den untern Theil des Sackes öffnete, und mit dem entsprechenden Theile dieser Mündung einen Trichter darstellte. Die zwei untern Ligaturen faßten diese Arterie oberhalb ihrer Theilung, ganz genau und rein, ob sie gleich von den Nervenzweigen eingehüllt war.

Die Schenkelschlagader des nämlichen Gliedes zeigte beym Ursprunge der Profunda, und oberhalb eine offenbare, und gleichförmige Erweiterung aller ihrer Wandungen, welche übrigens verdickt, aber vorzüglich hart, und mit erdartigen Schuppen bedeckt waren. Die Aorta war gleichfalls mit halbfesten Konkretionen versehen.

Der ischiadische Nerve war in dem der Wunde entsprechenden Theile außerordentlich entzündet. Die Entzündung breitete sich nach seinem übrigen Verlaufe bis gegen das Becken aus, wurde aber immer schwächer.

Siebenter Abschnitt.

Von den Krampfadern.

Die Krampfadern sind knotige, und ungleiche Geschwülste, durch die widernatürliche und bleibende Erweiterung der Blutadern unter der Haut gebildet.

Die Bauart der Blutadern, und die Natur ihrer Verrichtungen machen die Krampfadern sehr häufig. Die Wandungen dieser Gefäße sind wirklich dünn, ausdehnbar, und mit keiner gewahrnehmbaren Zusammenziehungskraft begabt. Der Andrang, mit welchem das Blut sie durchläuft, ist immerwährend und gleichförmig, und ihrer Thätigkeit fremd, so zwar, daß jedes, dieser Flüßigkeit gesetzte Hinderniß dieselben einer beständigen, und zunehmenden Erweiterung aussetzt. Die Klappen, womit sie innerlich, vorzüglich bei dem Einmünden der Aeste versehen sind, widersetzen sich dem Rückflusse des Blutes, wenn der Kreislauf in einem Blutaderstamm nicht frey ist, ohne jedoch die Ankunft einer neuen Menge dieser Flüßigkeit zu verhindern, so zwar, daß die Ausdehnung der Wandungen in jenem Theile des Gefäßes, welcher zwischen dem gesperrten Punkte, und den benachbarten Klappen mitten inne liegt, außerordentlich ist.

Die Muskeln, mit denen die tief gelegenen Blutadern der Glieder umgeben sind, und deren häufige Zusammenziehung ihre Wände unterstützt, die Arterien, in deren Nähe sie verlaufen, und deren Schläge das Kreisen des venösen Blutes beschleunigen, erklären hinreichend, warum diese Blutadern so selten von der kropfartigen Erweiterung befallen sind; aber die oberflächlichen Venen unter der Haut,

denen

denen alle diese Bedingungen fehlen, können eine immerwährende Ausdehnung erleiden, welche die Zusammenziehungskraft, oder Federkraft ihres Gewebes ändert; daher sind sie auch die einzigen, wo diese Krankheit mit Bestimmtheit beobachtet worden ist.

Alle oberflächlichen Venen des Körpers sind ihr unterworfen. Wir werden aber bald sehen, warum ihnen jene der untern Extremitäten besonders ausgesetzt sind. Wir sehen sie wirklich am gewöhnlichsten an dem Unter- und Oberschenkel; wenn aber irgend ein mechanisches Hinderniß dem freyen Kreislaufe in den Venen der obern Extremitäten entgegengesetzt wird, z. B. eine Geschwulst, unter der Achsel, oder in der Brust, dann können sich Krampfadern in den oberflächlichen Venen des Ober- und Vorderarms entwickeln.

M. A. Severin *) erzählt die Geschichte einer Krampfadergeschwulst in der Unterbauchgegend, mit beträchtlichen Krampfadern am Oberschenkel begleitet; die Bauchgeschwulst war aus so incinander verflochtenen Krampfadern gebildet, daß der Unterleib einem Medusenhaupte glich, wie er sagt. C. Celsus sagt ebenfalls, daß die Krankheit in dieser Gegend entstehen könne, aber er führt keinen Fall an. Wir haben einen demjenigen ähnlichen beobachtet, welchen Severin erzählt; die Geschwulst, die ebenfalls die untere Bauchgegend einnahm, war durch die unter der Haut liegenden Venen dieser Gegend gebildet, und erstreckte sich bis zu den Weichen, und zum Nabel. Sie war ziemlich groß, ungleich, schmerzlich, verursachte aber keine Unbequemlichkeit. An Weibern, die viele Kinder gehabt haben, beobachtet man ebenfalls die kropfartige Erweiterung der oberflächlichen Venen des Unterleibs; die Schwangerschaft giebt aber vorzüglich Gelegenheit zu Krampfadern der Unter- und Oberschenkel, und manchmal zu jenen der Scheide, und der

großen,

*) De Absc. recond: Caput IX. §. 13.

großen Schamlefzen. Bald befällt die Ausdehnung nur einen einzigen Ast einer Vene, und beschränkt sich manchmal selbst auf eine geringe Ausdehnung ihres Verlaufes, und dann findet sich gewöhnlich die erweiterte Stelle in der Nachbarschaft einer Verzweigung, und folglich einer Klappe; bald sind aber im Gegentheile mehrere Aeste der Venen, und selbst ihre Verzweigungen auf dieselbe Weise angegriffen, und dann ist die Erweiterung immer viel größer. Manchmal sind alle Verzweigungen einer Vene innerhalb eines bestimmten Raumes gemeinschaftlich erweitert, und in diesem Falle bilden diese erweiterten, verlängerten, und ineinander geschlungenen Gefäße eine mehr oder weniger große Geschwulst. Wenn die Krampfadern frisch entstanden sind, haben sie gewöhnlich wenig Umfang; sie nehmen aber mit der Zeit zu, und wenn sie durch ihr Zusammentreffen auf denselben Punkt eine Geschwulst bilden, so können sie einen großen Umfang erreichen, und bedeutende Verunstaltungen veranlassen.

Von den zahlreichen, unmittelbar unter der Haut gelegenen, lymphatischen Gefäßen begleitet der größte Theil die Hautvenen, und schwerlich dehnen sich diese bis auf einen gewissen Punkt aus, ohne die einsaugenden Gefäße zusammenzudrücken. Daher die teigartige Anschwellung, welche die Krampfadern immer begleitet, sobald sie ein gewisses Wachsthum erreicht haben; von der andern Seite entsteht durch die Stockung des Blutes, in den am meisten erweiterten Punkten, vorzüglich in der Nähe der Klappen, Gerinnung desselben, und Anklebung an die Wandungen des Gefäßes; die beständige Ausdehnung dieser Wände, und des umgebenden Zellgewebes bewirkt Entzündung beider, und veranlaßt örtliche Anschwellungen. Daher die Härte um alte Krampfadern herum, und der Zusammenhang, der manchmal zwischen ihnen und der Haut entsteht.

Man kann die Ursachen der Krampfadern in vorbereitende, und in Gelegenheitsursachen eintheilen. Zu den ersten

sten kann man die Richtung der Venen zählen, in welchen das Blut in umgekehrtem Verhältnisse mit seiner Schwere verläuft; daher ist es auch immer in der Nähe einer Klappe, d. h. an dem abhängigsten Orte, welchen die Klappen zwischen sich lassen, wo die Erweiterung anfängt. Die organische Schwäche der Venenwände, eine krankhafte Anlage, welche das Entstehen der Krampfadern, unabhängig von jeder andern, selbst von der Gelegenheitsursache beweißt, muß ebenfalls als vorbereitend zu dieser Krankheit betrachtet werden.

Was die Gelegenheitsursachen anbelangt, so beschränkt sich ihre Wirkung auf die Verzögerung, welche sie in den venösen Kreislauf bringen; so müßen die längst ihres Verlaufes entwickelten Geschwülste, an den Extremitäten sowohl, als jene an den innern Höhlen, welche sie durchlaufen, ehe sie zum Herzen gelangen, das Stehen, das lange Gehen, der Gebrauch von Binden, vielleicht selbst der Krampf und die Zusammenziehung, welcher sie fähig sind, zu diesen Ursachen gerechnet werden. So kann man begreifen, warum eine Geschwulst in der Weiche, ein Aneurisma, die Schwangerschaft, eine Anschwellung der Unterleibseingeweide, oft von Krampfadern an den untern Extremitäten begleitet sind; warum die Wäscherinnen, die Weiber an der Halle, die Buchdrucker, Seiler ꝛc. ihnen mehr ausgesetzt sind, als Menschen, welche andere Handwerke ausüben; warum Melancholische ihnen oft unterworfen sind; wie eine periodische Ergießung aus zerrissenen Krampfadern statt finden konnte, und wie ähnliche Ausleerungen, Wahnsinnige, an der Gicht, und an Anschwellung der Unterleibseingeweide Leidende erleichtern konnte. Es ist aber nicht eben so leicht, die Idee des Hippokrates *) zu begreifen, wenn er sagt, daß diejenigen, welche von Krümmungen

des

*) Lib. de articulis Sect. III.

des Rückgrathes unterhalb dem Zwerchfelle bedroht sind, manchmal durch Krampfadern geheilt werden, welche an den Oberschenkeln, und vorzüglich durch jene, welche in der Kniekehle oder Leistengegend entstehen.

Wenn die Krampfadern klein und wenig sind, machen sie keine Schmerzen, und geringe Unbequemlichkeit; wenn sie aber groß sind, wenn der größte Theil der oberflächlichen Venen eines Gliedes eine beträchtliche Erweiterung erlitten hat, so werden die lymphatischen Gefäße zusammengedrückt, und es entsteht, wie schon gesagt, eine teigartige Anschwellung des ganzen Gliedes. Die Ausdehnung der umgebenden Theile, macht manchmal sehr lebhafte Schmerzen, Entzündung und schwer zu heilende Geschwüre; die Schmerzen sind manchmal unerträglich, wenn das Stehen oder Gehen eine gewisse Zeit fortgesetzt worden ist, und können nur durch Ruhe und eine wagrechte Lage, welche das Abschwellen der Venen begünstigt, beseitigt werden; der Zustand beständiger Reizung des Gliedes verwandelt die kleinste Wunde in ein Geschwür; und die Anschwellung des Theiles, die Ausdehnung der kleinsten Venen machen die Heilung lang und schwierig. Endlich kann eine oder mehrere Krampfadern durch die Anhäufung des Blutes bersten, woraus ein großer Blutverlust ohne irgend einen Nachtheil, selbst ohne verhältnißmäßige Schwächung des Subjektes entsteht, wie wir dieses mehrmal gesehen haben. Diese Ausleerungen können sich in unregelmäßigen Zwischenräumen erneuern, weil sie meistens von mechanischen Ursachen herrühren, und jedesmal entleert sich die geöffnete Krampfader, und fällt zusammen, ohne daß sie im geringsten ihre verlorne Kraft wieder erhält, oder auf ihre natürliche Ausdehnung zurückkommt.

Wenn die Krampfadern vereinzelnt und wenig zahlreich sind, wenn nur die Hauptäste oberflächlicher Venen erweitert sind, so ist es nicht schwer, sie aus ihrer Lage

zu erkennen, nach dem gewöhnlichen Verlaufe der Venen, aus der blauen Farbe, welche sie der Haut mittheilen, aus ihrer Zusammendrückbarkeit, aus der bestimmten Abnahme ihres Umfangs, durch die wagrechte Lage, und aus den umliegenden, Verhärtungen welche manchmal einen halben Kanal um einige unter ihnen bilden, indem sie ihre tiefen Wandungen umgeben.

Wenn aber die Erweiterung sich auf alle Verzweigungen einer Hauptvene erstreckt, und wenn diese Anhäufung von Krampfadern eine Geschwulst bildet, so zeigt sie folgende Merkmale: sie ist niemals rein umschrieben, ihr Grund ist immer mit einzelnen Krampfadern umgeben; sie ist ungleich, knotig, weich, zusammendrückbar, vorzüglich wenn das Glied, und der Körper in wagrechter Lage sich befinden, durch welche sie allein schon beständig abnimmt, sie ist schmerzlos, wenn sie nicht etwa sehr alt ist, und theilt der Haut vorzüglich an den hervorspringendsten, höckerigen Punkten eine blaue Farbe mit; hier unterscheidet man manchmal die Verschlingungen der erweiterten Venen, welche frei von Klopfen und jeder andern eigenen Bewegung sind.

Die Krampfadern, die von einer äußern mechanischen Ursache herrühren, welche die Kunst entfernen kann, sind weit weniger gefährlich, als diejenigen, welche von einer, in den großen Höhlen gebildeten Geschwulst abhängen. In diesem letzten Falle sind sie nicht bedeutend durch sich selber, obwohl die Kunst kein Mittel hat, sie zu heilen, sondern blos deßwegen, weil sie die Gegenwart einer weit schwerern Krankheit anzeigen, und den Maßstab für die Fortschritte dieser letztern liefern. Man sieht leicht ein, daß es unklug wäre, sich der periodischen Blutentleerung aus den Krampfadern zu widersetzen, wenn sie offenbar zur Entscheidung einer andern Krankheit gedient haben, wenn anders diese Blutungen nicht übermäßig werden; und in

die-

diesem Falle reicht der geringste Druck hin, um sie aufhören zu machen.

Die Erfahrung hat schon lange die Unzulänglichkeit der Aderlässe, einer gewissen Diät und der innern Arzneimittel, nicht blos zur Heilung der Krampfadern, sondern auch um ihre Fortschritte einzuhalten, wenn sie noch klein und frisch sind, erwiesen. Dasselbe gilt von der Anwendung tonischer, adstringirender Mittel, welche unfähig sind, den Wandungen der Venen die verlohrene Stärke wieder zu geben, welche sie nie wieder erlangen, selbst wenn man die Ursache entdecken kann, und wenn sie von der Art ist, unterdrückt zu werden.

Wenn man diese Ursachen entfernen kann, was jederzeit der Fall ist, wenn das Tragen zu enger Strumpfbänder, das zu lange Stehen, oder Gehen, die Hauptrolle bei der Bildung der Krampfadern spielen, kann man sich ihrem fernern Fortschreiten widersetzen, indem man auf das ganze Glied einen gleichmäßigen Druck, entweder mit einer Leinwand- oder Flanellbinde, welche man alle Morgen frisch anlegt, oder durch einen Schnürstrumpf ausübt. Dieser letztere, weit vorzüglicher als die Binde, muß aus sämischem Hundsleder, oder aus sehr feinem Zwillich gemacht werden, und die ganze Ausdehnung des Gliedes umgeben, indem er sich an alle Beugungen seiner Form anschmiegt; am Unterschenkel muß er längst der äußern Seite, hinter dem äussern Knöchel, und aussen am Fußrücken geschnürt werden. Wenn die Krampfadern sich auch auf den Oberschenkel ausdehnen, so muß man mit dem Strumpfe eine halbe Unterhose, nach den nämlichen Grundsätzen gemacht, verbinden, indem man den größten Theil des Knies, wegen Leichtigkeit der Bewegungen frey läßt. Es ist aber weit schwerer, einen gleichmäßigen Druck auf den Oberschenkel anzubringen, als auf den Unterschenkel; wir haben manchmal eine halbe Unterhose angewendet, und uns überzeugt, daß die kegel-

artige

artige Gestalt des Gliedes zum Nachlassen der Binde, welche nur auf den untern Theil des Oberschenkels, und nie auf seinen obern wirkt, uhd welchen sie immer verläßt, Veranlassung giebt. Welches auch immer der Stoff dieser drükkenden Binden, und die Art ihrer Verfertigung und Anwendung seyn mag, ihre Wirkung beschränkt sich immer auf jene eines Linderungsmittels, und der Kranke ist zu ihrem beständigen Gebrauche verbunden; denn es ist unmöglich, den erweiterten Venen, ihre ursprüngliche Federkraft wieder zu geben, und sie auf ihre natürlichen Durchmesser zurückzuführen. Man kann sich nur ihrer fernern Erweiterung widersetzen, der Anschwellung des Theils, und der Bildung varikóser Geschwüre zuvorkommen. Wenn aber die Krampfadern alt, groß, gespannt, und schmerzhaft sind, vorzüglich wenn sie harte Klumpen enthalten, darf man keinen Druck anwenden, indem dieser zur Entzündung, und Verschwärung Anlass geben könnte. Man muß dann die Spannung der erweiterten Adern zu heben suchen, sey es durch Anwendung von Blutigeln, sey es durch ihre Eröffnung, um sie von dem enthaltenen Blute zu entleeren; dieses letztere Verfahren, von welchem Paré sagt, daß er es mit größtem Erfolge ausgeführt habe, ist vorzüglich dann anwendbar, wenn die Krampfadern dicke Blutklumpen enthalten. Um dieses auszuführen, legt man zuerst zwei Binden um das Glied; die eine oberhalb, die andere unterhalb dem Orte, wo man die Vene öffnen will; dann öffnet man sie an dem Orte, wo sie mit der Haut zusammenhängt; ist sie aber frey unter der Haut, so befestigt man sie, ehe man einschneidet, damit die Oeffnung parallel mit jener der Haut ist. Sobald die Krampfader entleert ist, nähert man die Ränder der Oeffnung, bedeckt sie mit einem dicken Bauschen, welcher durch eine etwas fest angezogene Binde gehalten wird. Man erneuert diesen Verband erst nach einigen Tagen, und wenn man bei seiner Abnahme die kleine Wunde vernarbt findet, wie es gewöhnlich geschieht, und wenn übrigens der

Schmerz

Schmerz und die Spannung aufgehört haben, so wendet man einen Druckverband, oder den Schnürstrumpf an.

Die Alten wandten einige Operationen an, um die Krampfadern vom Grunde aus zu heilen. Celsus *) stellt diese Regel auf, daß jede schädliche Vene durch das Feuer verzehrt, oder durch das schneidende Instrument entfernt werden soll. Wenn die Krampfader gerade, oder schief war, aber einfach und mäßig groß, so zog man das glühende Eisen vor. Im Gegentheile wandte man das Messer an, wenn sie krumm war, und verschiedene Verwicklungen darstellte. Um zu brennen, legte man zuerst die Vene durch einen Hautschnitt bloß, und hielt die Wundränder durch zwei kleine Hacken von einander entfernt; dann wandte man ein dünnes und stumpfes, rothglühendes Eisen an, und hütete sich, die Wundlippen zu brennen; so brannte man der ganzen Länge nach eine Krampfader, indem man immer einen Zwischenraum von vier Querfingern von einer Brandstelle zur andern ließ. Um die Ausschneidung der Krampfadern zu verrichten, legte man die Vene durch einen Hautschnitt bloß, und entfernte die Wundränder, wie im vorhergehenden Falle; dann trennte man sie von den umliegenden Theilen mit dem Messer, ohne sie jedoch zu öffnen: man hob sie mit einem stumpfen Hacken auf, und schnitt sie aus. Da man durch die Spannung mit den Hacken vor der Ausschneidung den Verlauf der nämlichen Krampfader bemerken konnte, so legte man sie bloß, und schnitt sie auf dieselbe Weise, immer vier Finger breit von einander entfernt, aus. Dieselbe Operation machte man an jeder Krampfader; man näherte dann die Wundlippen, und hielt sie mit Heftpflastern vereinigt.

Man wird sich leicht vorstellen, wie schmerzhaft diese Operationen seyn mußten, vorzüglich wenn man bedenkt,

bis

*) Liber VII. Cap. XXXI.

bis zu welchem Grade man sie unter gewissen Umständen vervielfältigen mußte. Die Genauigkeit aber, mit der sie Celsus beschrieb, ließe vermuthen, daß sie zu seiner Zeit häufig ausgeübt wurde, und Plinius erzählt, daß C. Marius, derjenige, welcher siebenmal das Consulat erhielt, ohne Klage, und selbst, ohne sich zu setzen, die Ausrottung einer großen Zahl von Krampfadern, mit welchen seine Unter- und Oberschenkel bedeckt, und dadurch mißstaltet waren, aushielt. Man kann dieses nur als einen Zug von Heldenmuth, und als eine Wirkung der Entschlossenheit, welche der Ehrgeiz in der Seele dieses großen Feldherrn unterhielt, betrachten; denn Plutarch setzt bey der Erzählung derselben Thatsache bei, daß Marius, als er die Operation am ersten Schenkel überstanden hatte, dem Wundarzte den zweiten nicht mehr überlassen wollte, indem er sagte, daß er einsehe, daß das Heilmittel schlimmer sey, als die Krankheit.

Alle diese schmerzhaften und unnützen Verfahrungsweisen sind verlassen worden, weil man den Umfang der Krampfadern immer durch einen methodischen und anhaltenden Druck vermindern, und die durch sie verursachten Nachtheile verhüten kann. Der einzige Fall, wo die Ausrottung unternommen werden könnte, ist, wenn die zusammengehäuften Krampfadern eine umschriebene, große, und schmerzhafte Geschwulst bilden, so daß der Druck unausführbar wird. Wir haben einen Fall dieser Art begegnet, welcher indeß nicht von hinreichend dringenden Umständen begleitet war, um die Nachtheile der Operation aufzuwiegen, und wo wir nur durch das inständige Bitten des Kranken dazu bewogen wurden. M*** vierundzwanzig Jahre alt, groß und gut gebaut, hatte am äußern, mittlern Theile des Unterschenkels drei oder vier große Krapfadern, welche durch ihre Vereinigung eine knotige Geschwulst von drei Zoll in der Br ite und etwas mehr in der Länge, beiläufig in der

Gestalt eines Halbzirkels bildeten. Diese Krampfadern machten keine Unbequemlichkeit. Aber M. sehr ungehalten über die Mißstaltung, welche sie verursachten, und über die Nothwendigkeit, immer Stiefel zu tragen, um sie zu verbergen, faßte den Entschluß, sich von denselben befreien zu lassen. Ich that alles, was von mir abhieng, um ihn von diesem Vorhaben abzubringen. Da aber alles vergebens war, gab ich endlich seinen dringenden Bitten nach, und unternahm die Operation auf folgende Art. Bei ihrer halbzirkelförmigen Gestalt war die Geschwulst so gelegen, daß ihr convexer Rand gegen das Wadenbein gerichtet war: ich schnitt die Haut längst diesem Rande ein, und präparirte sie bis zum rechten Rande; indem ich dadurch die Krampfadern, welche die Geschwulst bildeten, und die Venen, welche sich von beiden Seiten hinein erstreckten, bloßgelegt hatte, unterband ich diese letztern mit gewichsten Faden, durch eine krumme Nadel geführt, und schnitt sie über die Ligaturen hinaus ab, indem ich so die ganze Geschwulst wegnahm. Die Wundenränder wurden so unmittelbar einander genähert, und die Vereinigung in wenig Tagen erreicht, die Punkte ausgenommen, in welchen die Ligaturen lagen, und welche einige Tage eiterten, nach der Loßstoßung der Faden aber bald vernarbten.

Achter Abschnitt.

Von den sogenannten kropfartigen oder blutschwammartigen Geschwülsten, oder von dem Blutschwamme, (Fungus Haematodes.)

Diese Krankheit ist noch wenig bekannt, man hat nur eine gewisse Anzahl von Fällen gesammelt, welche nicht hinreichen, um alle Abweichungen kennen zu lernen. Wir werden uns daher begnügen, eine gute Beschreibung vom Baue dieser Geschwulst zu geben, ihre Verschiedenhei-

ten,

ten, und ihren allgemeinen Gang kennen zu lernen, bis die Erfahrung dasjenige beigesezt hat, was zur Geschichte dieser sonderbaren Krankheit noch mangelt.

Man kann zuerst zwei, genau von einander verschiedene Arten unterscheiden; eine angeborne, nnd eine andere, welcher man den Namen der zufälligen geben könnte, indem sie am öftesten nach äußern Gewaltthätigkeiten entsteht, obgleich dieser Umstand, bloß als Gelegenheitsursache betrachtet werden kann.

Die erste Art kündigt sich durch einen rosenfarben, mehr oder weniger dunkelrothen Flecken, welchen die Kinder mit zur Welt bringen, an; eine Art von Mißbildung, welche man gewöhnlich mit jenen verwechselt, welche unter der Benennung Muttermaal bekannt sind. Die Flecken, welche den Geschwülsten vorhergehen, von welchen hier die Rede ist, sind gewöhnlich wenig breit und tief, und gleichen ziemlich genau den Flohstichen; das Gewebe der Haut ist verändert, aber die Veränderung scheint auf dieses Organ beschränkt zu seyn.

Bisweilen bleiben sie während mehreren Jahren stehen, ohne daß irgend eine Anschwellung geschieht. Manchmal nehmen sie erst zur Zeit der Mannbarkeit zu, und bei schwerem Erscheinen der Menstruation beim weiblichen Geschlechte. Unter andern Umständen erheben sie sich zu einer mittelmäßigen Geschwulst, und bleiben dann so durchs ganze Leben, ohne ferner zu wachsen. Am öftesten aber kündigt sich die Anschwellung vom zartesten Alter her an, und die Krankheit macht rasche und gefährliche Fortschritte. In diesem Falle breitet sich der Fleck, in die Breite aus, die Farbe wird lebhafter, was noch mehr geschieht, wenn der junge Kranke schreit und unruhig ist. Es entsteht eine Geschwulst unter dem Flecke, welcher sich unter die Haut, weit über die veränderte Stellen erstreckt, und einen mehr oder weniger beträchtlichen Vorsprung bildet,

 je

je nach der Ausdehnbarkeit der Haut, welche sie bedeckt. Diese Geschwulst ist ungleich, unregelmäßig umschrieben, fest, zusammendrückbar und elastisch, weniger widerstrebend zur Zeit der Ruhe, als beim Schreien und der Unruhe. Sie hängt mit der Haut zusammen, nicht immer mit den unterliegenden Theilen. Sie ist schmerzlos, ohne Entzündung, und häufig ohne Klopfen, wenn sie nicht gerade über einer größern Arterie liegt.

Diese Art wurde auf der Stirne, an der Wurzel der Nase, an den Augenliedern, an den Lippen, am Ohrläppchen, an den großen Schamlefzen, auf der Schulterhöhe, vor dem Brustbeine ꝛc. beobachtet.

Es ist wahrscheinlich, daß, wenn die Geschwülste dieser Art nicht bei Zeiten ausgerottet worden wären, selbe schnell gewachsen seyn würden, und einen ähnlichen Ausgang genommen hätten, wie derjenige ist, welchen man bei der zweiten Art beobachtet hat.

Bei dieser hat das Subjekt bald einen länger dauernden Druck erlitten, oder eine Quetschung an dem Theile, an welchem sich in der Folge die Krankheit entwickelt; bald besteht ohne äußere, wahrnehmbare Ursache lange Zeit, am nämlichen Orte ein stumpfer, hartnäckiger Schmerz, ohne daß man die geringste Veränderung an dem Theile wahrnimmt. In der Folge entsteht ohne Veränderung des Zusammenhanges, oder der Farbe der Haut eine anfangs kleine, freie oder bewegliche, unschmerzhafte, elastische Geschwulst, deren Fortschritte anfangs langsam sind, welche aber dem ohngeachtet zunimmt, schmerzhaft wird, wenn sie einen gewissen Umfang erreicht hat, rascher zunimmt, wenn der leidende Theil sehr angestrengt wird, oder irgend einen Stoß erleidet, und welche übrigens alle Erscheinungen darbiethet, welche man im vorhergehenden Falle beobachtet hat. Sich selber überlassen, nehmen diese Geschwülste ein unbegränztes Wachsthum, wie dieses die von Mark Aurel Severin

und

und Lamorier angeführten Fälle beweisen; die überliegende Haut dehnt sich aus, und verdünnt sich, zerreißt, oder stirbt ab an dem Punkte der höchsten Ausdehnung; es entstehen häufige Blutungen, das Blut fließt aber nur wenig, der geringste Druck reicht hin, um es aufzuhalten, aber nie, oder selten auf eine dauerhafte Weise; ein Schwamm erhebt sich immer mehr und mehr durch die Hautöffnung, er blutet bei der geringsten Berührung; es entsteht Fieber oder ist schon durch die immerwährenden Schmerzen entstanden, und der Kranke stirbt durch das Leiden, und den Blutverlust erschöpft.

Diese Geschwülste zeigen manchmal in ihrer Mitte, oder an einem andern Punkte ihrer Ausdehnung eine Art Schwappung, durch welche man sie um so leichter für kalte, oder lymphatische Abszeße nehmen könnte, da sich selbe gewöhnlich erst bei weiter entwickelter Krankheit bemerken läßt. Man wird aber diesen Irrthum vermeiden, wenn man die Form der Geschwulst, und alle ihrer Entwicklung vorhergegangenen, und selbe begleitenden Umstände genau erwägt. Wenn man sich durch dieses Symptom verleiten läßt, welches bald blos trügerisch ist, und nur von etwas größerer Weichheit an irgend einem Punkte der Geschwulst, bald wirklich von einer Blutansammlung abhängt; wenn man sich, sage ich, verleiten läßt, die Geschwulst an der schwappenden Stelle zu öffnen, so erscheint flüßiges, schwarzes Blut, welches entweder schon in eine Höhle ergossen ist, oder aus der ganzen Oberfläche, welche man bloß gelegt hat, herausfickert; die Ausstopfung, der Druck heben die Blutung nur für eine Zeit, sie erneuert sich immer wieder, und kann gefährlich werden. Diese Art wurde nur an Theilen beobachtet, welche mit sehr vielem, und lockerm Zellgewebe versehen sind, wie zwischen den Schultern, oder am hintern Theile der einen derselben, an der innern Seite des Armes, am Busen der Weiber, in der Weiche, an der innern Seite des Oberschenkels ꝛc.

Ein

Bei der einen wie bei der andern Art dieser Geschwülste, findet man bei genauer Untersuchung ihrer Substanz das Zellgewebe unter der Haut beständig in eine höhlige Masse umgewandelt, welche bald die Festigkeit der Fasern hat, bald unter den Fingern zerreiblich ist, gewöhnlich weißlicht, manchmal von fettartigem, öligem Ansehen, Fächer oder Maschen von ungleicher Größe bildend, welche alle in einander offen stehen. Diese schwammichte Masse, deren Bau so verschieden ist, von der natürlichen Anordnung des Zehgewebes, und welche man mit Recht dem menschlichen Mutterkuchen, und noch besser mit der Milz verglichen hat, erhält beständig mehrere arterielle Gefäße, welche ihr Blut in ihre Höhle gießen, und Venen, welche es dort aufsaugen. Bei der ersten Art erstreckt sich diese Veränderung, oder vielmehr diese besondere Organisirung des Zellgewebes bis auf die Haut mit eingeschlossen, und diesem Umstande muß die bald rosenrothe, hochrothe, braune und marmorirte Farbe, welche sie darstellt, zugeschrieben werden. Bei der zweiten Art hingegen wird die Haut nur in der Folge angegriffen; sie nimmt an der höhligen Beschaffenheit des Zellgewebes keinen Theil, und seine Veränderung ist die einfache Folge der Ausdehnung; sie ist aber alsdann verdünnt, und mit der Geschwulst zusammenhängend. Bei der einen und bei der andern Art macht die Geschwulst nur im Zellgewebe unter der Haut, und zwischen den benachbarten Muskeln Fortschritte, welche sie bloß entfernet, und verdünnt, ohne sie auf eine andere Weise zu verändern. Weit öfter aber erleiden die Muskeln selber die nämliche Veränderung, wie man dieses an den Lippen beobachtet, wo die Geschwulst sich auf beiden Seiten zeigt, und wie man es am Arme beobachtet hat, wo alle weichen Theile in eine höhlige Masse verwandelt worden sind. Bei sehr großen Geschwülsten dieser Art beobachtet man einen merkwürdigen Unterschied zwischen der Dichtigkeit der äußern Lage, und jener der übrigen höhligen Substanz. Diese

äußere

äußere Lage, ohne eine bestimmte Kiste zu bilden, wie bei der Brey- und Honiggeschwulst, biethet manchmal eine band- oder knorpelartige Zähigkeit dar, und manchmal trifft man selbst verknöcherte Punkte, wie Knochensplitter an, obwohl die benachbarten Theile nicht zerstört sind, wie beim Aneurisma, oder bei den schwammichten, lymphatischen Geschwülsten. Indeß scheinen die Knochen von diesen Geschwülsten nicht ganz auszenommen zu seyn; denn in einigen Fällen, wo alle weichen Theile eines Gliedes entstellt waren, wurden die benachbarten Knochen schwammicht gefunden.

Gewöhnlich leiden die großen Gefäße, in der Nachbarschaft dieser Geschwülste gelegen, keine Veränderung; indessen sind ihre Wandungen manchmal angegriffen, und selbst offen, wie durch eine Folge des Umsichgreifens dieser fächerigen Veränderung, weil sie niemals von einer einzigen weiten Oeffnung durchbohrt, sondern siebartig durchlöchert sind. Bei dieser nähern Betrachtung sieht man, wie wenig die Benennungen schwammige, blutige Geschwülste, kropfartige, fungus haematodes für diese Krankheit geeignet sind, welche, wenn man einiges Gewicht auf solche wahrhaft müßige Dinge legte, vielmehr den Namen höhlenartige Blutgeschwulst tragen müßte.

Die Frage, zu wissen, ob in dem Falle, wo diese Krankheit angeboren ist, dieselbe von einem Fehler in der ersten Bildung, oder wie man sagt, a primo conceptu abhänge, oder aber von einer Krankheit, welche das Kind im Schooße der Mutter erhalten hat, ist der Erkenntniß der Ursachen, welche demohngeachtet nicht weniger verborgen bleiben, ganz fremd. In dem Falle, wo sie zufällig ist, hängt sie von unbekannter Ursache ab, weil sie sich oft ohne die geringste Beziehung zu irgend einem Zufalle entwickelt. Die Art der Veränderung, in welcher sie besteht, kann übrigens durch keine mechanische Ursache erklärt wer-

den

den, und ist nur aus einer ungewöhnlichen und unbegreiflichen Abweichung der Eigenthümlichkeiten des Lebens erklärbar. Jedoch ist es immer wahr, daß wenn sie einmal gebildet ist, eine äußere Gewalt, eine Anstrengung, ein Schlag ihre Fortschritte beschleunigt, und sie schmerzhaft macht. Man bemerkt selbst, daß diese Ursachen Gelegenheit zur Entstehung einer Ecchymose geben, welche sich weithin erstreckt, und welche beweist, daß einige Zellen des fächerigen Gewebes, in welchem das Blut enthalten ist, geborsten sind; die Folgen dieses Zufalles verschwinden auch bald, und es bleibt nur die Vergrößeruug des Umfanges der Geschwulst zurück.

Man findet bei Sennert eine Beobachtung, welche sehr geeignet ist, zu beweisen, daß die äußern Gewaltthätigkeiten nur Gelegenheitsursachen sind, deren Zusammentreten bei der Entwicklung dieser Art von Geschwülsten nicht wesentlich ist; die Rede ist von einem Kinde von zehn Jahren, welches seinen Fuß mit einer gewissen Gewalt gegen den Boden gestoßen hatte, und nun eine solche Geschwulst bekam, welche sich oberhalb dem äußern Knöchel entwickelte. Sie breitete sich auf solche Art aus, daß sie die ganze Mittelfußgegend einnahm, wo sie sich zwischen den Knochen derselben fortsetzte. Ein Wundarzt, durch das Schwappen betrogen, machte eine Oeffnung; der Schwamm entwickelte sich, und die darauf folgenden Zufälle nöthigten zur Amputation des Fußes, welche aber das Entstehen neuer Schwammgewächse auf dem Stumpfe nicht verhinderte. Endlich entstand dieselbe Geschwulst in der Leistengegend, brach von sich selber auf, und führte den Kranken ins Grab.

Da sich die Zeichen dieser Geschwülste ganz natürlich aus der von ihnen gegeben Beschreibung entnehmen lassen, so fügen wir nur einige Bemerkungen über die Erkenntniß derselben bei.

Es ist nicht möglich, die höhlenartige Blutgeschwulst der ersten Art, oder die angeborne mit irgend einer andern zu verwechseln. Die Verdünnung und Färbung der Haut sind eigenthümliche und ausschließende Zeichen. Die Abwesenheit von Krampfadern in der Nachbarschaft reicht hin, um sie von den durch mehrere erweiterte, und in einander verschlungene Bündel varikoser Venengeschwülste zu unterscheiden. Obgleich die höhlenartigen Blutgeschwülste auf einer großen Schlagader liegen, und ihre Schläge mitgetheilt erhalten können, wie wir ein Beispiel bei M. A. Severin finden, so ist es doch leicht, selbe von den Aneurismen zu unterscheiden, wenn man auf die besondere und eigene Art des Klopfens dieser letztern Geschwülste aufmerksam ist; auf die Gewalt ihrer Ausdehnung, sehr verschieden von der bloßen Ortsveränderung im Ganzen; wenn man endlich betrachtet, daß die höhlenartige Blutgeschwulst ungleich, und wie durch Anhäufung einer großen Anzahl .Bläschen gebildet ist, daß sie überall gleich dicht und elastisch ist, selbst an ihrem Grunde, so wird man sie leicht vom kalten Abszesse unterscheiden, obgleich die überliegende Haut entzündet, verdünnt, und dem Bersten nahe ist, und man diesem nämlichen Orte gegenüber Schwappung fühlt. Rücksichtlich der Umschreibung der Geschwulst ist es noch wesentlich, zu bemerken, daß sie nicht nur immer, wegen der Ungleichheit ihrer Oberfläche wenig bestimmt ist, sondern auch, weil sie oft tiefe Verlängerungen abgiebt, welche sich weit erstrecken, und welche so wenig erhaben sind, daß man niemals sicher ist, ihre Gränzen genau unterschieden zu haben. Zwei merkwürdige Beobachtungen, wovon die eine uns angehört, aber unvollständig bekannt gemacht wurde, werden geeigenschaftet seyn, diesen wichtigen Umstand ganz ins Licht zu setzen.

Ein

Ein gewisser Pochard *), Soldat, sechsundzwanzig Jahre alt, von zartem Körperbaue, hatte am linken Vorderarm ein Gefühl, welches er durch die Worte ausdrückte, daß er eine Rakete durch das Glied gehen fühle. Einige Tage nachher bemerkte er am vordern, obern äußern Theil des Vorderarms eine kleine Geschwulst von der Größe einer Haselnuß, weich, ohne Schwappung, ohne Schmerz, umschrieben, ohne Veränderung der Haut, und deren während drei Jahren sehr langsame Fortschritte viel rascher wurden, als der Kranke eine Anstrengung machte, um einen Wassereimer aus einem Brunnen heraufzuziehen. Unmittelbar nachher erschien eine Ecchymose, welche sich über den ganzen Vorderarm verbreitete, aber in kurzer Zeit verschwand; die Schmerzen, welche der Kranke litt, nöthigten ihn, nach Paris zu kommen, um hier die berühmtesten Praktiker um Rath zu fragen, welche über die Natur der Geschwulst sehr verschiedener Meinung waren, aber über die Nothwendigkeit, sie zu öffnen, übereinstimmten. Wirklich wurde sie durch die Anwendung der ätzenden Pottasche, und einen Schnitt in den Schorf geöffnet; aber es kam nur schwarzes Blut zum Vorschein, statt eines wenig ausgearbeiteten Eiters, welchen man erwartete. Die ersten fünfzehn Tage hatte man bei jedem Verbande große Mühe, die Blutung zu stillen, welche aus der ganzen Oberfläche

der

---

*) S. Journal der Medizin, Chirurgie und Pharmazie von Corvisart, Leroux und Boyer. I. Band. Seite 41.

Als diese Beobachtung bekannt gemacht wurde, hatte ich schon seit einiger Zeit Ursache, den Kranken für geheilt zu halten, indem die Narbe unter meinen Augen vollendet war, und ich nichts mehr von ihm hörte, obwohl ich ihm empfohlen, mich von den Veränderungen zu unterrichten, welche etwa eintreten könnten; die Krankheit war indeß schon wieder entstanden, wie man sehen wird; da sie aber wenig Fortschritte gemacht hatte, so erschien der Kranke erst später wieder; ich bin es aber der Wahrheit schuldig, die Folgen dieses belehrenden Falles bekannt zu machen.

der Wunde statt hatte, was nur durch einen Druck auf diese ganze Oberfläche erreicht wurde; es trat dann Eiterung ein, und bald folgte die Vernarbung.

Die Geschwulst erschien bald wieder und erreichte in eilf Monaten einen größern Umfang, als das erstemal. Diesmal wurde sie ihrer Länge nach aufgeschnitten, und ein Theil der enthaltenen Blutklumpen, und der schwammigen Masse, welche sie bildete, entleert. Im Grunde fand man knöcherne, unregelmäßige Stücke, welche man auszog, und für die Ursache der Krankheit betrachtete; diese Operation hatte die nämlichen unmittelbaren Folgen, und eben so wenig Erfolg als die erste; einen Monat nach der Vernarbung der Wunde, erschien die Geschwulst wieder, und erreichte in einem Jahre die Größe einer Faust. Sie war damals weich, aber ohne Schwappung, umschrieben, und das Wiedererscheinen der Schmerzen vermehrte ihre Größe merklich, und verursachte in dem Theile ein Gefühl von Spannung. Der Kranke konnte keine andere wahrscheinliche Ursache anführen, als einen zu engen Aermel, und den Druck an dieser nämlichen Stelle durch das Schloß seiner Flinte. Es wurden Consultanten zusammengerufen, von denen einige durch die Unregelmäßigkeit, und Hartnäckigkeit der Geschwulst mit Recht beunruhigt, die Amputation des Armes vorschlugen. Ich war der Meinung, die Ausrottung zu versuchen, welche einiges Licht über die Natur der Ursache verbreiten konnte, und das letzte Mittel nicht ausschlöße, wenn es das einzig anwendbare würde.

Diese Operation wurde am 25ten Blüthenmonate im Jahre 7, in Gegenwart unsers ehrwürdigen Kollegen Sabatier vorgenommen. Nachdem die Armschlagader zusammengedrückt war, wurde die eyförmige Geschwulst durch zwei halbelyptische Schnitte umschrieben, und von den Muskeln, mit denen sie zusammenhieng, getrennt; die angegriffene Speichenschlagader gieng mitten durch die Geschwulst,

so

so zwar, daß man sie oben und unten unterbinden, und zwischen beiden Ligaturen ausschneiden mußte. Der Grund der Wunde schien gesund, und entleert von allem, was zur Geschwulst gehörte; die einfachen Folgen der Operation, und die Schnelligkeit der Vernarbung, welche am fünfzigsten Tage vollständig war, schienen diese anscheinend um so mehr gegründete Meinung zu bestättigen, als es sehr natürlich war, dem krankhaften Zustande des herausgenommenen Theils der Speichenschlagader die Bildung einer Geschwulst zuzuschreiben, welche nur Blut enthielt, und weil nicht die geringste Blutung bei den nachfolgenden Verbänden eintrat.

Aber zwei Monate nachher war die Narbe schon durch eine neue Geschwulst von der nämlichen Beschaffenheit, wie die erste aufgehoben, und vier Monate später als ich den Kranken wieder sah, hatte sie schon die Größe des Kopfes eines neugebornen Kindes erreicht, und verursachte sehr lebhafte Schmerzen, welche offenbar von der Zerrung aller umliegenden Theile herrührten. Ich erklärte dann die Amputation des Armes für das einzige Mittel; aber der Kranke, der noch jung war, und sich nur schwer dazu entschloß, sein Glied zu verlieren, verlangte, daß ich mich vor der Amputation neuerdings überzeugen sollte, ob sie unerläßlich wäre. Ich war daher genöthigt, die Geschwulst ihrer ganzen Länge nach einzuschneiden, um ihn zu beruhigen, und als ich mich von ihrer höhligen Beschaffenheit überzeugt hatte, schritt ich unmittelbar darauf zur Amputation des Gliedes in der Mitte des Armes. Die Operation hatte den vollkommensten Erfolg; der Kranke starb erst mehrere Jahre nachher an der Lungenschwindsucht, an welcher er schon mehrere seiner Verwandten verloren hatte. Die Untersuchung des amputirten Gliedes zeigte, daß die Geschwulst aus einer höhligen, fächerigen Masse, auf Kosten des Zellgewebes gebildet war, welche in ihrem Innern Blut enthielt.

hielt. Sie zeigte keine Spur von erweiterten Gefäßen, erstreckte sich über die obern Dreiviertheile der vordern Fläche des Vorderarms, in die Zwischenräume der verdrängten und verdünnten Muskeln, drang bis zum Zwikchenknochenbande ein, ohne irgend eine Veränderung an diesem letztern, noch an den Knochen. *)

Ein Weib hatte am obern hintern Theile des Oberschenkels eine Geschwulst von derselben Gattung, von mäßigem Umfange, und anscheinend genau umschrieben. Cousin, Dr. der Medizin, welcher die Kranke behandelte, forderte meinen, und unsers Kollegen Dubois Rath. Wir stimmten für die Ausrottung der Geschwulst, welche unter unsern Augen mit der größten Sorgfalt verrichtet wurde; die Muskeln wurden entfernt, und so zu sagen anatomisch präparirt, indem man alle tiefern Verzweigungen, welche die Geschwulst in ihren Zwischenräumen bilden konnte, aufsuchte. Die Folgen der Operation waren einfach, und die Vernarbung rasch; demohngeachtet erschien die Geschwulst kurze Zeit nachher wieder, und da sie sich nach oben bis zum untern Theile des Hinterbackens erstreckte, so war es unmöglich, an eine neue Ausrottung, oder an die Amputation des Gliedes zu denken, und die Kranke starb an den Fortschritten ihrer Krankheit.

Die Vorhersage der höhlenartigen Blutgeschwulst ist nach ihrer Art, nach ihrer Lage, nach der Raschheit ihres Fortschreitens, und nach ihrem Umfange verschieden. Im allgemeinen machen diejenigen, welche die Kinder mit auf die Welt bringen, weniger schnelle Fortschritte, und sind weniger gefährlich, als die übrigen. Diejenigen, welche

das

*) Aus Irrthumm hat Professor Lassus (chirurgische Pathologie erster Theil Seite 492) welcher ebenfalls von dem in Frage stehenden Kranken zu Rathe gezogen wurde, diese Krankheit unter die schwammigen, lymphatischen Geschwülste des Periostes gezählt.

das Gesicht einnehmen, sind schlimmer wegen der Mißbildung, die sie verursachen, und wegen den unausweichlichen Folgen der Operation, die sie fodern können. Wenn diese Geschwülste nicht zunehmen, sind sie von keiner Gefahr begleitet; wenn sie aber schnell wachsen, uud wenn ihre Lage die Ausrottung oder die Amputation des ergrieffenen Gliedes nicht zuläßt, so stirbt der Kranke entweder durch den anhaltenden Schmerz, oder durch die häufigen Blutungen, wenn solche Geschwülste aufbrechen. Diejenigen, welche sehr nahe an großen Gefäßen liegen, und in zu geringer Entfernung vom Rumpfe, als daß man die Amputation noch unternehmen könnte, sind unheilbar; so verhielt sich eine solche Geschwulst nach dem Laufe der Carotis gelegen. So war ein von M. Aurel Severin angeführter Fall *) obgleich er die Heilung erhalten hatte, aber durch ein Verfahren, welches zu gefährlich nachzuahmen wäre; so war auch derjenige von Lamorier angeführte, wo die Geschwulst die ganze obere Extremität bis zur Schulter und zum Brustkasten einnahm. Ein solcher Fall ist endlich auch derjenige von Scarpa in seinem schönen Werke über die Pulsadergeschwulst angeführt, und welcher mit sehr interessanten Bemerkungen über die Untersuchung der Geschwulst begleitet ist. Es wäre selbst hinreichend, eine solche Geschwulst unheilbar zu machen, wenn selbe die Dicke einer Lefze iene der Augenlieder, oder der Ohrmuschel einnimmt, und große Fortschritte in der Dicke dieser Theile gemacht hat, und sich auf die benachbarte Höhle ausdehnt. Weder die Anwendung tonischer, oder zusammenziehender Mittel, noch der Druck können bei Behandlung dieser Krankheit etwas leisten.

In-

*) Man hat eine andere Beobachtung von demselben Verfasser angeführt, aber die Geschwulst um welche es sich handelt, und welche er abbilden ließ, wurde nicht untersucht; und die Beschreibung, die er von ihr giebt, ist nicht hinreichend, um ihre Beschaffenheit zu bestimmen.

Indeß können wir eine Thatsache nicht mit Stillschweigen übergehen, von welcher wir Zeuge gewesen sind, und welche vielleicht die Einzige dieser Art ist. Ich wurde vor ohngefähr zehen Jahren, wegen eines zweijährigen Kindes um Rath gefragt, welches in der Dicke des verwachsenen Randes der Oberlippe eine Geschwulst hatte, welche auf einen angebornen Flecken gefolgt war. Die Krankheit war unterhalb den Nasenöffnungen, und erstreckte sich etwas in die Dicke der Scheidewand der Nase. Da diese Lage keine vollständige Ausrottung erlaubte, so rieth ich der Mutter blos, die Geschwulst mit Alaunauflösung zu bähen, und so oft als möglich, mit dem quer unter die Nase gelegten Zeigefinger zusammen zu drücken. Ich legte sehr wenig Gewicht auf diesen Rath, und war weit entfernt zu glauben, daß er der kleinen Kranken heilsam werden könnte, wenn nicht die Geschwulst etwa stehen bliebe. Indeß wurde der Rath mit aller Beständigkeit ausgeführt, welche die mütterliche Zärtlichkeit einzuflößen im Stande ist. Die Mutter machte manchmal sieben Stunden lang ohne Unterbrechung den Druck mit ihrem Finger; diese Emsigkeit hatte einen so vollkommenen Erfolg, daß man im Auguste 1809, als ich neuerdings wegen dieser jungen Person, welche jetzt 12 Jahre alt war, um Rath gefragt wurde, unmöglich irgend eine Spur der Geschwulst erkennen konnte. Es ist wahrscheinlich, daß in diesem Falle der Druck die Heilung durch Verschließung der Hauptarterie, welche die Geschwulst nährte, bewirkt habe. Sobald diese Arterie einmal geschlossen war, konnte die krankhafte Organisation des Zellgewebes durch die Thätigkeit des auffaugenden Systems verschwinden; wie es sich nun immer verhalten möge, diese Thatsache kann nur als eine glückliche Ausnahme betrachtet werden, welche das allgemeine Gesetz nicht aufhebt.

Wir haben durch Beobachtung das Unnütze des Einschnittes gezeigt, und da dieß Verfahren noch überdieß sehr

gefähr-

gefährlich ist, und der falsche Schein der Schwappung, und die Schwierigkeiten, welche die Diagnose oft begleiten, leicht die Aufgeklärtesten täuschen kann, so kann man nicht genug wiederhohlen, daß es wichtig ist, diesen für den Kranken gewöhnlich gefährlichen Irrthum zu vermeiden.

Einer von den Praktikern, welche der französischen Chirurgie am meisten Ehre gemacht haben, J. L. Petit ist derjenige, welcher am meisten auf die Gefahr der Eröffnung dieser Geschwülste nach den falschen Anschein der Schwappung aufmerksam macht, und auf der Nothwendigkeit besteht, dieselben bis über ihren Grund hinaus, auszurotten, wenn man sie irriger Weise geöffnet hat. Er erzählt mehrere Fälle, welche die Weisheit seines Rathes unumstößlich beweisen; wenn es daher geschieht, daß man sich verleiten läßt, das Bistouri in eine solche Geschwulst zu stoßen, oder wenn der Brand einen Theil der überliegenden Haut zerstört hat, so muß man sich eilen, die Amputation zu machen, oder das ganze Uebel auszurotten; wenn es aber solche Fortschritte gemacht hat, daß dieses Verfahren unmöglich ist, so muß man sich begnügen, über den ganzen Umfang der Wunde einen gleichen und hinreichenden Druck auszuüben, um sich der Blutung zu widersetzen, und der Entwicklung des Schwammes zuvorzukommen, was beides den Fall verzweifelt macht, so oft es statt hat. Man rührt den Verband nicht an, ehe die Eiterung vollkommen eingetreten ist, wenn man anders nicht durch die Blutung genöthigt ist; glücklich, wenn man dadurch eine Entzündung bezweckt, welche hinreicht, die offenen Fächer zu schließen, dem Blute den Ausgang zu verwehren, und eine Narbe zu bewirken.

Man kann eine von Severin durch die wiederholte Anwendung des Feuers erhaltene Heilung anführen; aber nicht nur ist dieses Mittel unsicher, und grausam zugleich, und allen Nachtheilen des Schnittes unterworfen, sondern

es

es wäre noch überdies sehr gefährlich, das Verfahren dieses Arztes nachzuahmen; denn die Geschwulst war in der Leistengegend, und der Nachbarschaft der Schenkelschlagader, deren Eröffnung den Kranken getödtet haben würde. Die Eröffnung der Geschwulst durch das Aetzmittel hat alle Nachtheile der Eröffnung durch das schneidende Instrument, und man würde vergebens von der Wirkung dieser Substanzen hoffen, daß sie sich nach innen erstreckte, und einen Theil der Geschwulst zerstörte, deren Reste man durch erneuerte Anwendungen zu entfernen hoffte.

Ein Kind kam mit zwei Geschwülsten dieser Art zur Welt. Die eine war am vordern linken Theile der Brust gelegen, die andere am obern innern Theil des Armes. Da die innere größer geworden war, zog sie allein die Aufmerksamkeit der Eltern auf sich. Einer der Wundärzte, welche um Rath gefragt wurden, glaubte eine Balggeschwulst zu erkennen, und wandte die ätzende Pottasche an. Nach dem Abfallen des Schorfes bildete sich ein Schwamm, welcher bei der geringsten Berührung blutete, und welchen man mit styptischen Mitteln zu vertreiben suchte. Der Wundarzt ließ mich rufen, und ich erkannte die Krankheit: da aber der Kranke erst sieben oder acht Monate alt und zu schwach war, um die hier nöthige Operation zu überstehen, so rieth ich, den Auswuchs an seinem Grunde abzubinden, und die Wunde nach dem Abfallen des Schwammes zusammen zu drücken, um eine Narbe zu erhalten, und alles wieder in den vorigen Zustand zurück zu bringen. Der Schwamm fiel wirklich durch die Ligatur ab, aber er entstand schnell, und mehrmal wieder, und der Kranke starb an Erschöpfung.

Die Ausrottung oder Amputation der Geschwulst, oder die Amputation des Gliedes, welches sie einnimmt: sind die einzigen Mittel, durch welche man die Heilung dieser

Krankheit unternehmen kann, indem man sich nach folgenden Regeln richtet.

Im allgemeinen ist es besser, die Geschwulst mit der sie bedeckenden Haut wegzunehmen, als diese zu erhalten. Diese Regel ist unzweifelhaft, wenn die Geschwulst angeboren ist, indem die Haut meistens gleichzeitig verdorben ist, wie die von ihr bedeckten Theile; selbst dann aber, wenn die Haut nicht angegriffen scheint, ist sie fast immer verwachsen, so daß ihre Lostrennung mühsam wäre, und es zweifelhaft seyn würde, ob sie sich erhalten könnte; wenn indeß die Krankheit ihren Sitz im Gesichte hat, und wenn die Haut nicht merklich verändert ist, ist es gut, selbe zu erhalten, um die Mißstaltung durch einen großen Substanzverlust zu vermeiden; manchmal erreicht man glücklich seinen Zweck, wie uns dieses einmal gelungen ist.

Die Tochter des M***, Angestellten des Münzgebäudes von Paris, kam mit einem kleinen rothen Flecken auf die Welt, welche gewöhnlich die Vorläufer der fraglichen Geschwülste sind; sie war an der Seite der Nase gelegen, und verursachte einige Zeit den Eltern des Kindes keine Unruhe. Indessen erschien unter der Haut eine Geschwulst, welche sich allmälig ausdehnte, und beinahe die ganze Seite der Nase einnahm. Von den Kunstverständigen, welche man befragte, riethen die einen die Anwendung verschiedener Mittel, die andern den Druck, welcher wegen der Lage der Krankheit unausführbar war. Als wir die Kranke sahen, war sie acht Monate alt. Die Geschwulst erstreckte sich von der Furche, welche die Oberlippe vom Nasenflügel trennt, bis nahe an die innere Kommissur der Augenlieder; wir riethen ihre Ausrottung ohne Aufschub, in der Voraussetzung, daß ein längerer Verzug ihr Zeit lassen würde, bis zu den Thränenorganen, oder selbst weiter zu dringen, wodurch die Operation unmöglich würde. Ich machte an der äußern Seite der Geschwulst einen halb-

kreis-

kreisförmigen Einschnitt, und warf den Lappen der Bedeckungen nach der innern Seite um, dann nahm ich die Geschwulst weg, indem ich alles ihr Gehörende mit möglichster Genauigkeit entfernte. Dieser Theil der Operation war sehr schwer, wegen dem Blute, welches einige erweiterte kleine Arterien, die in die Geschwulst drangen, und welche ich wegen des engen Raumes nicht vom Finger eines Gehülfen zusammendrücken lassen konnte, reichlich ergossen. Das Blut wurde durch trockne Charpie, und einen leichten Druck gestillt; die Eiterung trat ein, der Lappen wurde in der Folge wieder angewendet, und die Narbe, welche sich auf eine halbkreisförmige Linie beschränkte, zeigte keine andere Mißstaltung, als eine Erhabenheit an dem Punkte, welcher der innern Lippe der Wunde entsprach. Die Heilung war radikal, und die Person, gegenwätig acht Jahre alt, hat nie einen Rückfall erlitten.

Wenn aber diese Geschwülste sehr groß sind, wenn sie einen großen Raum in der Dicke eines Gliedes einnehmen, und jeden Tag neue Fortschritte machen, ist die Amputation des Theiles unvermeidlich. Es ist indeß wesentlich zu bemerken, daß man, um diese Wahl mit Hoffnung des Erfolges zu treffen, beiläufig über die Ausdehnung der Geschwulst sicher ist, wenigstens von der Seite, welche dem Rumpfe entspricht, und daß die Krankheit in hinreichend großer Entfernung von letzterem gelegen sey, um die Operation weit genug von der Geschwulst selber ausführen zu können. Ohne diese Bedingungen läuft man Gefahr, nicht die ganze Krankheit zu entfernen, und selbe sich wieder erzeugen zu sehen. Man findet in einer Denkschrift von William Fley über diesen Stoff eine sehr geeignete Beobachtung, um die Richtigkeit dieses Grundsatzes zu bestättigen.

Ein zwanzig Jahre alter Maurer hatte an der innern Seite des Oberschenkels und des Knies eine jener Schwamm-

 ge-

geschwülste, welche zwei Jahre vorher sich zu bilden angefangen hatte, und welche bei Gelegenheit einer Quetschung, und einer heftigen Anstrengung schnell zunahm; die Haut hatte sich an zwei Punkten von selbst geöffnet, wodurch zwei sehr große Schwämme zum Vorschein kamen. Man machte einen unnützen Versuch zur Ausrottung, und da Herr Fley von der Unmöglichkeit, diese ganze Geschwulst wegzunehmen, überzeugt war, entschloß er sich auf der Stelle zur Amputation. Ein sehr kleiner Theil dieser Geschwulst erstreckte sich hoch an der innern Seite des Schenkels hinauf, und da der Operateur hoffte, daß die Entzündung die Beschaffenheit dieses weit weniger kranken Theils ändern würde, so machte er den Schnitt etwas tiefer, als er gethan haben würde, wenn er die Absicht gehabt hätte, alles wegzunehmen. Die Narbe machte große Fortschritte, aber es blieben einige Fistelgänge zurück, welche dem Theile der Geschwulst entsprachen, welchen man verschont hatte, und welcher beständig blutete.

Herr Fley spaltete die Haut, legte diesen fächerigen Stoff bloß, und nahm den größten Theil davon weg. Die Berührung der Luft brachte aber die guten Wirkungen nicht hervor, die er sich versprochen hatte. Ein neuer Schwamm entwickelte sich, die Blutung verhinderte einen wiederholten Versuch der Ausrottung, und nöthigte neuerdings zur Amputation. Die Wunde heilte, aber der Kranke starb bald darauf an Erschöpfung.

Man findet auch in dem schon angeführten Werke von Scarpa eine, durch die Sonderbarkeit der Umstände, welche sie darbiethet, und vielleicht auch durch die Aehnlichkeit mit der in Frage stehenden Krankheit, sehr merkwürdige Beobachtung. Wir geben hier davon einen sehr kurzen Auszug.

Ein junger Mann von 24 Jahren, hatte seit sieben Jahren an der Schienbeingräte, beiläufig sechs Querfinger unterhalb der Kniescheibe, eine mit Klopfen beglitete,

an

an ihrem Gipfel weiche, an ihrem Grunde harte Geschwulst, welche aus der Knochenmasse selbst gebildet zu seyn schien; gleichzeitig befand sich am hintern Theile des Unterschenkels eine Geschwulst, unter dem Wadenmuskel. Der Kranke leitete diese Krankheit von dem Stoße eines Ochsenhornes her, welchen er an diesem Theile erlitten hatte. Diese Geschwulst wurde für ein Aneurisma der vordern Schienbeinschlagader gehalten, welches einen Theil der Tibia zerstört hatte. Da aber der Kranke die Amputation, welche man ihm als das einzige Rettungsmittel vorgeschlagen hatte, verweigerte, so kehrte er nach Piazenza zurück, von woher ihn der Dr. Morigi nach Pavia geschickt hatte. Ein Jahr nachher, als die Krankheit große Fortschritte gemacht hatte, der Kranke viel litt, und sich seines Gliedes nicht mehr bedienen konnte, bath er um die Amputation. Morigi machte sie, spritzte unmittelbar nachher die Gefäße des Gliedes ein, und schickte es Scarpa, welcher nicht wenig verwundert war, die Schienbeinschlagadern und jene des Wadenbeins in ihrem natürlichen Zustande zu sehen; anstatt eines Aneurisma, einen auf Kosten eines gänzlich zerstörten Theils der Tibia gebildeten Sack zu finden, dessen zellige Wände, von dem Verfasser mit dem mütterlichen Antheil des Mutterkuchens verglichen, mit einer großen Anzahl erweiterter Gefäße versehen waren, deren Endigungen die eingespritzte Masse in die Höhle ergossen, wo sie mit Blut gemischt war. Der Kranke heilte, aber fünf Jahre nachher wurde der Stumpf des Oberschenkels schmerzhaft, schwoll an, und verwandelte sich gänzlich in eine klopfende, knisternde Geschwulst. Der Kranke starb abgezehrt. Morigi spritzte die Darmbeinschlagader ein, und schickte das Präparat an Scarpa, welcher das Schenkelbein bis zum Trochanter zerstört fand, und an dessen Platz eine der ersten ähnliche Geschwulst. In wie weit hat diese Krankheit Aehnlichkeit mit der höhlenartigen Blutgeschwulst?

Wir beschließen diesen Abschnitt durch einige kurze Bemerkungen über die krankhaften Veränderungen der Haut, die gewöhnlich unter dem Namen Muttermaale bekannt sind.

Diese Maale bestehen manchmal in einer einfachen Veränderung der Hautfarbe, manchmal gesellt sich zu diesem Umstande eine merkliche Erhabenheit, und in andern Fällen wachsen hier Haare von verschiedener Dicke und Länge. Die Farbe der Haut ist bald gelblich, bald mehr oder weniger braun, bald mehr oder weniger dunkelroth. Im letztern Falle wird die Farbe dunkler bei heftigen Leidenschaften, die den Kreislauf beschleunigen, wie der Zorn; oder zur Zeit der Menstruation beim andern Geschlechte, ꝛc. Manchmal dient die kranke Stelle selbst als Abweg für die Menstruation. Die Anschwellung, wenn sie besteht, ist immer mäßig, und die Oberfläche dieser flachen Geschwülste ist mehr oder weniger ungleich, und manchmal wie Fischhaut. Das verschiedene Zusammentreffen aller dieser Umstände erzeugte die Vergleichungen dieser Mißbildungen mit verschiedenen bekannten Körpern, mit welchen sie eine grössere, oder geringere Aehnlichkeit haben.

Die Muttermaale erstrecken sich immer nur auf das Schleim = und Netzgewebe der Haut, dessen Absonderung manchmal verändert, und von anderer Farbe ist, als die ihm natürliche; zu einer andern Zeit ist dieser Körper angeschwollen, und in andern Fällen haben seine Blutgefäße eine außerordentliche Entwicklung erreicht. Die Veränderung erstreckt sich bis zu den Haarzwiebeln, wenn diejenigen, welche auf dem Muttermaale wachsen, eine widernatürliche Farbe, Festigkeit oder Länge haben.

Nie sind die Muttermaale mit Gefahr begleitet; ihre Wirkungen beschränken sich ganz allein auf die Mißstaltung und wenn diese Flecken nicht Theile des Körpers einnehmen, welche gewöhnlich bloß getragen werden, so bekümmert sich selten Jemand um dieselben. Wenn sie aber im Gesichte

gele-

gelegen sind, so kann man ihre Entfernung wünschen. Das Aetzmittel oder das Messer können allein eine Mißstaltung heben, welche das Gewebe der Haut einnimmt, und diese Mittel lassen unvermeidlich Narben zurück, welche fast eben so unangenehm sind, als die Flecken selber.

Neunter Abschnitt.

Vom Skirrhus.

Der Skirrhus ist eine harte, bewegliche, umschriebene, gleiche, widerstehende, gewöhnlich schmerzlose, oder bei der Berührung wenig schmerzhafte Geschwulst, welche sich entweder zertheilt, oder in Krebs ausartet. Diese Krankheit biethet zahlreiche Unterschiede dar, in Beziehung auf die Theile, welche sie ergreift, in Beziehung des Umfanges der Geschwulst, ihrer Ursachen, ihres Verlaufes, ihrer Dauer, und ihrer Endigung.

Der Skirrhus kann an allen Theilen des Körpers vorkommen; er befällt aber gewöhnlich die Hoden, die Brüste der Weiber, die lymphatischen Drüsen, die Gebährmutter, die Eierstöcke. Er ergreift seltner den Augapfel, die Zunge, das männliche Glied, und die übrigen nicht drüsigen Organe. Das untere Ende des Mastdarmes wird bisweilen von ihm befallen. Man trifft ihn ziemlich häufig am Pylorus, am Blinddarm, an der Leber, und an der Milz ꝛc. an.

Diese Krankheit befällt nicht jedes Alter ohne Unterschied. Man beobachtet sie selten in de Kindheit, und in der Jugend. Man beobachtet sie an den Brüsten der Weiber nie vor dem dreißigsten Jahre, und zwischen den vierzigsten und fünfzigsten sieht man sie am öftesten. Sie zeigt sich gewöhnlich bei ihnen zur Zeit des Aufhörens der Menstruation, und am meisten bei denjenigen, welche einer Unregelmäßigkeit dieser Verrichtung ausgesetzt gewesen sind, und vorzüglich bei denjenigen, welche unverheirathet gelebt haben.

Manchmal ist der Skirrhus sehr klein; so wenn er seinen Sitz in einer lymphatischen oder andern Drüse hat, manchmal ist er mäßig groß, wie man ihn gewöhnlich am Busen der Weiber und an den Testikeln der Mä:er bemerkt; in diesem Falle ist er aber hart, schmerzhaft, ungleich, und artet häufig in Krebs aus. Manchmal obwohl der Skirrhus sehr groß ist, ist er gleichzeitig weich, nachgiebig, elastisch, schmerzlos, nur durch sein Gewicht, durch seinen Umfang, durch das Ziehen, und durch den Druck beschwerlich, den er auf die umliegenden Theile ausüben kann. In diesem letztern Falle ist die krebshafte Entartung weniger zu fürchten, und wenn die Krankheit kein zum Leben wesentliches Organ ergreift, oder ihm hinderlich ist, können die Kranken ein sehr hohes Alter erreichen.

Der Skirrhus ist durch die Stockung der Lymphe in ihren Gängen, und im benachbarten Zellgewebe entstanden; seine Ursachen können in äußere, und innere unterschieden werden. Unter die ersten zählt man die unvorsichtige Anwendung örtlicher zurücktreibender Mittel auf entzündete, drüsige Organe, äußere Gewaltthätigkeiten, welche nur eine leichte Entzündung hervorbringen, wie mäßige Quetschung, Reibung und Druck, lange und oft wiederholt, die Anwendung reizender Dinge, welcher Natur sie immer seyn mögen; indeß ist es selten, daß der Skirrhus blos von einer äußern Ursache abhänge. Sehr oft sind diese Ursachen nur die Gelegenheit zur Entwicklung einer innern Ursache.

Die innern Ursachen des Skirrhus sind die Unterdrükkung einer gewohnten Blutentleerung, wie der Hämorrhoiden, der Regeln, jene eines Ausflusses anderer Natur, der Eiterung gewisser, alter Geschwüre, das venerische, das Krätz- und Flechtengift, und vorzüglich das Krebsgift.

Die Erfahrung hat bewiesen, daß der Aufenthalt in einer feuchten und kalten Atmosphäre, der Mangel an Bewegung, eine schlechte Nahrung, tiefer und lange dauernder Kummer,

die Entwicklung des Skirrhus begünstigen, welcher übrigens durch eigenthümliche Ursachen hervorgebracht wird. Das Beispiel von mehreren Individuen der nämlichen Familie, welche bemerkbar dieselbe Konstitution hatten, und allmälig von dem Skirrhus ergriffen wurden, läßt keinen Zweifel über die erbliche Beschaffenheit dieser Krankheit; und in diesem Falle zeigt sie alle Verschiedenheiten, welche man gewöhnlich bei dem Uebergange anderer Krankheiten beobachtet, welche mit ihr diese Eigenthümlichkeit gemein haben.

Die Zeichen des Skirrhus sind leicht von seinen Eigenthümlichkeiten und von seinen Abweichungen zu entnehmen; so zeigt er sich unter der Gestalt einer umschriebenen, gleichen, unter der Haut beweglichen Geschwulst, mit der sie nicht zusammenhängt, eben so wenig, als mit den unterliegenden Theilen, ist härter, als Balggeschwülste, von welchen er nur durch den Mangel an Federkraft sich unterscheidet, ohne Veränderung der Hautfarbe, manchmal schmerzhaft, und ein Gefühl von Schwere und Ausdehnung verursachend, meistens schmerzlos, und nur durch sein Gewicht belästigend. Manchmal wenig groß, wie wenn er auf eine lymphatischen Drüse, oder auf einen Theil der weiblichen Brust beschränkt ist. Manchmal, wenn er gleichzeitig das ganze ergriffene Organ einnimmt, wie man dieses zuweilen an der Brust und an den Hoden sieht, nimmt er bald alle übrigen Eigenheiten des Krebses an, vorzüglich, wenn er höckerig und schmerzhaft wird. Manchmal macht die Geschwulst nach ihrer ersten Entwicklung keine neuen Fortschritte mehr, und dann ist sie schmerzlos, und kann in diesem Zustande durchs ganze Leben bleiben; manchmal wächst sie eine Zeitlang, und verursacht diesem Wachsthume angemessene Schmerzen, dann bleibt sie längere oder kürzere Zeit schmerlos still stehen. Manchmal ist ihr Wachsthum, so zu sagen, periodisch, wie man dieses an den Brüsten bei Weibern beobachtet, deren Menstrua-

struation gehindert ist; man sieht dann die Schmerzen wiederkehren, und die Geschwulst wachsen, so oft diese Verrichtung eintritt, während die Schmerzen in der Zwischenzeit eben so sehr abnehmen, als der Skirrhus. Dieses kann für eine Erleichterung gehalten werden, vorzüglich wenn man gleichzeitig eine Behandlung anwendet, welcher man diese anscheinende Besserung zuschreiben kann. Wenn man aber aufmerksam ist, so wird man sich leicht überzeugen, daß diese Verminderung des Umfanges nur dem Aufhören des Orgasmus zugeschrieben werden muß, welcher die Menstruation hervorgebracht hat, während die Geschwulst zugenommen hat.

Die Zufälle, von welchen wir so eben gesprochen haben, bezeichnen den Skirrhus hinlänglich, um ihn nicht mit andern Geschwülsten zu verwechseln; indeß hat man manchmal Balggeschwülste mit hartem Grunde für Skirrhus genommen, und dieses ist uns einmal begegnet. Dieses ist uns einmal begegnet. Dieser Irrthum ist aber von keiner Folge, indem die Ausrottung der einen, wie der andern Art dieser Geschwülste entspricht.

Der Skirrhus artet so häufig in Krebs aus, daß man allgemein die erste dieser Krankheiten als den Keim oder den ersten Grad zur zweiten betrachtet; und in der That die tägliche Erfahrung lehrt, daß der Skirrhus sich fast immer in Krebs verwandle, sey es nun, daß er von äußern Ursachen entstanden ist, oder daß er sich freiwillig und ohne bekannte Ursache entwickelt habe; ich sage fast immer, weil man Skirrhus sieht, welche sich durch die Zertheilung endigen, und andere, welche lange Zeit, und selbst durchs ganze Leben dauern, ohne irgend eine Unbequemlichkeit zu verursachen, und ohne in Krebs auszuarten. Die krebshafte Entartung ist jedoch der gewöhnlichste Ausgang des Skirrhus. Diese Ausartung, ist manchmal die Folge einer übel verstandenen innerlichen Behandlung, und vorzüglich der Anwendung

rei=

reizender Dinge auf einen Skirrhus, welcher bestimmt zu seyn schien, seinen gutartigen Karakter zu behalten, und keinen Schaden zu verursachen; am öftesten aber entsteht er von innerlichen, vorhergegangenen Fehlern, und ist dann wahrhaft der erste Grad des Krebses. Wenn der Skirrhus anfängt, in Krebs überzugehen, so erleidet er allmälig Veränderungen, von denen wir in der Folge sprechen werden.

Wir haben schon gesagt, daß der Skirrhus zu wachsen aufhören, stillstehen und längere oder kürzere Zeit schmerzlos bleiben kann. Dieser Zustand kann selbst durch das ganze Leben dauern, und einer der Ausgänge seyn, welche der Skirrhus zuweilen nimmt. Dies ist der Fall, bei Geschwülsten dieser Art in den Unterkieferdrüsen; bei jenen des Gekröses, der Leber, der Eyerstöcke ꝛc. welche selten in Krebs übergehen.

Endlich geschieht es, obgleich selten, daß der Skirrhus sich zertheilt, und daß die Geschwulst mehr oder weniger gänzlich verschwindet. Es ist nicht leicht zu sagen, was in diesen Geschwülsten vorgeht, wenn dieser glückliche Ausgang statt hat. Man kann nun durch die Analogie urtheilen, daß dieses der wiederhergestellten Wirksamkeit des auffaugenden Systemes zugeschrieben werden müsse; was aber vollkommen bewiesen ist, ist, daß alles, was in diesen Geschwülsten einen Reiz hervorbringen kann, dem Ausgange durch Zertheilung gerade entgegen gesetzt ist, und nicht verfehlt, die krebshafte Entartung zu bewirken. Eine Beobachtung, welche bei der Wahl der Mittel zur Begünstigung der Zertheilung außerordentlich vorsichtig machen muß.

Die Vorhersage des Skirrhus richtet sich nach dem Alter, und nach dem Temperamente des Kranken, nach dem Sitze der Krankheit, nach ihrer Dauer, nach ihrem Zustande, und nach ihren Ursachen.

So ist der Skirrhus viel schlimmer bei Erwachsenen, wo der Krebs weit gewöhnlicher ist, als bei jungen Subjekten, wo diese Krankheit unendlich selten ist, und bei welchen die Zertheilung viel leichter vor sich geht.

Menschen von gallichtem Temperamente, welche sehr reizbar, traurig und bekümmert sind, sind dem Skirrhus mehr unterworfen, welcher auch bei ihnen gewöhnlicher in Krebs übergeht. Der Skirrhus, welcher ein zum Leben wesentliches Organ ergreift, ist viel gefährlicher, als derjenige, welcher nur einen Theil, dessen Verrichtungen weniger wichtig sind, befällt.

Der alte Skirrhus, vorzüglich derjenige bei welchem sich schon Stiche zeigen, und dessen Oberfläche ungleich wird, ist außerordentlich gefährlich, denn die krebshafte Entartung hat hier schon angefangen.

Derjenige, welcher von einer äußern Ursache abhängt, ist der gelindeste von allen, aber diese Art ist sehr selten. Derjenige, welcher von einer innern bekannten Ursache abhängt, deren Entfernung in der Gewalt der Kunst liegt, kann wo nicht gänzlich zertheilt werden, doch zu jenem schmerzlosen Stillstande kommen, bei welchem er aufhört, gefährlich zu seyn; oder er kann mit Erfolg, und ohne Gefahr eines Rückfalles ausgerottet werden. Derjenige endlich, welcher ohne bekannte äußere oder innere Ursache freywillig entsteht, wie dieses am öftesten bei Weibern zur Zeit des Aufhörens ihrer Regeln geschieht, ist der gefährlichste von allen; denn alsdann hängt er fast immer von der krebshaften Anlage ab, welche bisher verborgen geblieben ist, und welche sich nun bei der Entwicklung des Skirrhus offenbart.

Wenn man die Behandlung des Skirrhus unternimmt, so muß man zuerst bestimmen, ob er zertheilt werden kann, oder nicht. Wenn der Skirrhus frisch entstanden, klein, wenig empfindlich, oder schmerzlos ist, wenn er dem Drucke des Fingers weicht, oder nicht steinhart ist, wenn der Kranke

jung

jung und gut konstituirt ist, wenn die Krankheit von einer äußern Ursache, oder von einer innern bekannten abhängt, deren Vernichtung möglich ist, und vorzüglich, wenn die Geschwulst nicht schon durch unnütze Versuche zur Zertheilung mißhandelt worden ist, ist es erlaubt, von einer methodischen Behandlung Erfolg eu hoffen. Im entgegengesetzten Falle ist die Ausrottung das einzige Mittel, welches man anwenden kann. Wenn die Zertheilung möglich ist, so ist es fürs erste wichtig, die offenbaren oder wahrscheinlichen Ursachen der Krankheit aufzusuchen, um auf diese Erkenntniß den Plan der vorzunehmenden Behandlung zu bauen.

Die Unterdrückung einer blutigen oder andern gewohnten Ausleerung wird oft als die Ursache des Skirrhus betrachtet; wenn man eine augenscheinliche Beziehung zwischen diesen Zuständen, und der beiraglichen Krankheit finden kann, so muß man alle Mühe anwenden, um die unterdrückte Ausleerung wieder herzustellen, sey es nun, durch diätetische Mittel, wie bei den Regeln, oder den Hämmorrhoiden, sey es durch die Anwendung von Arzneien, wie beim weißen Fluß, welchen man durch erweichende Einsprizungen und Räucherungen wieder herstellen kann, oder wie bei den alten Geschwüren, welche man durch die Anwendung der rothmachenden Mittel wieder eröffnet. Wenn die Natur die Blutentleerungen nicht wieder hervorbringen will, so kann man sie durch Anwendung der Blutigel nachahmen, obgleich die Wirkungen dieser künstlichen Ausleerung weit unter jenen einer durch die Natur selbst veranstalteten Blutung zurück bleiben. Man muß sich aber nicht täuschen; sehr oft ist die Unterdrückung einer gewohnten Ausleerung nur ein untergeordneter Umstand, eine Folge des Skirrhus, welcher selber von einer innern, viel schwerern Ursache abhängt. Dem ohngeachtet kann selbst in diesem letztern Falle die Unterdrückung einer gewohnten Ausleerung die hinreichen-

chenden Ursachen einer schon gestiegenen Krankheit nur verstärken, und ihre Wirkungen verschlimmern.

Das venerische Gift verursacht oft Anschwellungen, mit geringer Entzündung begleitet, welche leicht in Skirrhus übergehen. In diesem Falle reicht die dieser Krankheit eigenthümliche Behandlung vollkommen aus, wie wir mehrere Beispiele anführen könnten, deren größte Zahl angeschwollene Testikeln betrifft, welche ihren Platz finden werden, wenn wir die Krankheiten nach den von ihnen betheiligten Organen abhandeln werden.

Eine unvorsichtige Behandlung der Krätze, der Flechten kann Geschwülste veranlassen, welche in der Folge skirrhös werden können. Die erste aller Anzeigen ist alsdann, die Krätze durch Ansteckung zu erneuern, oder die Flechte durch die Anwendung eines rothmachenden Mittels wieder an seinem ursprünglichen Orte hervorzurufen, und dann die eine, oder andere dieser Krankheiten gehörig zu behandeln.

Ueberdieß muß man die Haut vor dem Wechsel der Temperatur, und der Atmosphäre bewahren, welcher ihre Verrichtungen stören kann, und mit der größten Sorgfalt durch eine der Jahrszeit angemessene Kleidung, durch trocknes Reiben über den ganzen Körper, und selbst durch leichte, schweißtreibende Getränke die Hautausdünstung zu unterhalten suchen; denn man hat beobachtet, daß die feuchte Kälte den Fortschriften des Skirrhus besonders günstig ist. Wenn daher der Kranke an einem Orte wohnt, dessen Atmosphäre gewöhnlich diese ungünstigen Bedingungen darbiethet, und wenn seine Glücksumstände ihm einen Wechsel der Wohnung erlauben, so muß man nicht verfehlen, ihm dieses anzurathen.

Sobald mandie besondern Anzeigen rücksichtlich der Ursachen des Skirrhus erfüllt hat, oder wenn diese Anzeigen nicht vorhanden sind, muß man zu den allgemeinen, sowohl diätetischen, als Arzneymitteln seine Zuflucht nehmen. In allgemei-

gemeinen untersage man dem Kranken den Genuß scharfer und reizender Nahrungsmittel, den Mißbrauch geistiger Getränke; die Anordnung der Nahrungsmittel muß aber nach dem Temperamente des Kranken verschieden seyn. Sie muß abspannend und erfrischend seyn für sanguinische, gelind reizend für lymphatische, verdünnend und mild für gallichte. Die Bewegung muß mäßig seyn, manchmal ist selbst die Ruhe nothwendig, da die Bewegung den Reiz vermehren könnte; man muß mit der größten Sorgfalt die traurigen Gemüthsstimmungen vermeiden.

Wenn das Subjekt jung, kräftig, sanguinisch ist, und eine gewohnte Blutentleerung unterdrückt worden ist, stellt man mit Vortheil eine Aderlässe an, oder man legt einige Blutigel an. In allen Fällen verschreibt man zuerst verdünnende Mittel, als Tisane, Kräutertränke, Brühen; dann folgen die eröffnenden Mittel, wie der gereinigte Saft der Zichorienwurzel, des Kerbelkrauts, des Erdrauches, der Ochsenzunge, welchen man passende Gaben von Neutralsalzen, als der schwefelsauren Soda, oder der Magnesia beisetzt, dann geht man zu den auflösenden, sowohl vegetabilischen, als mineralischen Mitteln über, bei deren Gebrauch man jedoch sorgen muß, daß die Verdauungswerkzeuge nicht angegriffen werden, weswegen man sie von Zeit zu Zeit aussetzt, um je nach der Empfindlichkeit des Subjektes, mehr oder weniger wirksame Abführungsmittel zu reichen.

Unter den auflösenden Mitteln, welche das Pflanzenreich liefert, hat das Extrakt des Schierlings einen großen Ruf genossen, welchen aber die Erfahrung nicht rechtfertigte. Es giebt in der That vielleicht keine einzige beglaubigte Beobachtung eines wahren Skirrhus, der durch dieses Mittel geheilt worden wäre. Wir haben selbes sehr oft angewendet, und obgleich wir seine Gabe sehr hoch gebracht haben, und in dessen Gebrauch sehr standhaft gewesen

sind,

sind, so können wir doch versichern, daß wir nie daraus einen merklichen Vortheil gezogen haben. Wenn man übrigens glaubt, von diesem Mittel Gebrauch machen zu müssen, so giebt man es in Pillen, zuerst zwei Gran des Tages, dann vier, und so allmälig steigend, bis ihre Wirkung auf die thierische Oekonemie durch Schwindel, Eckel ꝛc. sich zu zeigen anfängt. Dann steigt man mit der Gabe nicht mehr, man kann sie selbst vermindern, wenn der Kranke von diesen Zufällen viel zu leiden scheint. Man führt ihn alle fünfzehn bis zwanzig Tage ab.

Die innere Behandlung des Skirrhus muß durch örtliche Mittel unterstützt werden, und der Gebrauch von diesen muß nach den nämlichen Grundsätzen geleitet werden, wie jener der innerlichen Mittel. So wendet man zuerst die erweichenden und abspannenden Mittel, wie die Umschläge von Leinsamenmehl und Eibischwasser, die Verdampfung von warmen Wasser ꝛc. an; dann, wenn der Skirrhus weich zu werden anfängt, schmerzlos geworden ist, nachdem er früher schmerzhaft war, verwechselt man die erweichenden Dinge mit zertheilenden und auflösenden. Da aber immer zu fürchten ist, einen Reiz in der Geschwulst zu erregen, so fängt man mit den gelindesten zertheilenden Mitteln an, welche man mit den erweichenden mischt; dann wendet man wirksamere zertheilende und auflösende Mittel an. So kann man die oben angezeigten Umschläge gelind zertheilend machen, wenn man ihnen etwas Bohnenmehl zusetzt, und dieses mit einer Abkochung von Fliederblumen, Kamillen und Meliloten, oder mit leichtem Seifenwasser bereiten läßt. Man macht diese Umschläge allmälig zertheilend, indem man die Menge des Leinsamenmehls vermindert, und das Seifenwasser verstärkt. Sobald man es für zweckdientlich hält, wirksamere örtliche Mittel anzuwenden, so nimmt man zu starken, seifenartigen oder alkalinischen Auflösungen, zum Cummi Ammoniakum,

niakum, Galbanum, Sagapenum, in Weineſſig aufg ſt, zum Seifenpflaſter mit Kampfer, zum Schierlingspflaſter, zu jenem von Vigo mit Queckſilber, zum ſalzſaure Ammonium, oder zur Soda, wohl ausgetrocknet, in Pulver verwandelt, und in einem feinen Säckchen von Leinwand eingeſchloſſen, zu den Räucherungen von Eſſigdämpfen an einem langſamen Feuer ꝛc. ſeine Zuflucht.

Wenn die Mittel, von denen wir eben geſprochen haben, oder andere ähnliche eine merkliche Ahnahme der Geſchwulſt bewirken, ſo kann man ihren Gebrauch fortſetzen. Wenn aber der methodiſchen Behandlung ungeachtet die Geſchwulſt ihre Härte und ihren Umfang behält, wenn ſie im Gegentheile zunimmt, und vorzüglich, wenn ſie ſchmerzhaft wird, ſo bleibt keine Hoffnung der Zertheilung mehr, und man muß auf der Stelle auf die Anwendung dieſer Mittel Verzicht leiſten, deren Nutzloſigkeit augenſcheinlich iſt, und welche längere Zeit fortgeſetzt, gefährlich werden würden, indem ſie den Uebergang der Geſchwulſt in Krebs beſchleunigen. In dieſem Falle, wie in demjenigen, wo man ſchon im Anfange jeden Verſuch zur Zertheilung für unnütz gehalten hat, bleibt nichts übrig, als den ſkirrhöſen Theil mit dem Meſſer zu entfernen. Glücklich genug, wenn man dann die Gewißheit haben könnte, daß kein allgemeiner Fehler beſtünde, welcher die Krankheit verurſachte, und welcher ſie wieder hervorzubringen im Stande iſt. Gewöhnlich aber iſt der Skirrhus ſelber nur die erſte Wirkung dieſer verborgenen Urſache, und längere oder kürzere Zeit nach der Operation ſieht man die Krankheit ſich wieder erneuern, ſey es nun an demſelben Theile oder an den lymphatiſchen Drüſen, mit welchen er in Gemeinſchaft ſteht, oder an einem andern mehr oder weniger entfernten Orte. Die Operation, welche der Skirrhus oft nothwendig macht, beſteht darin, die Geſchwulſt wegzunehmen, indem man die ſie bedeckende Haut erhält, wenn ſie geſund und frey iſt, oder

sie mit der Geschwulst wegnimmt, wenn sie verdorben, oder mit ihr verwachsen ist. Da die Regeln bei dieser Operation dieselben sind, wie beim Krebse, so werden wir sie im folgenden Abschnitte auseinander setzen.

Wenn der Kranke die Operation verweigert, muß man sich begnügen, nachdem man ihm die Folgen dieses Entschlusses dargestellt hat, den Theil vor Reibung der Kleider, vor Berührung der kalten Luft, und vor dem Wechsel der Temperatur der Atmosphäre zu schützen, indem man ihn mit einem Hasen- oder Kaninchenfelle, oder mit einer Schwanenhaut bedeckt; man wird so viel, als möglich, trachten, den gefährlichen und unvermeidlichen Ausgang der Krankheit durch eine zweckmäßige Diät und durch den innerlichen und äußerlichen Gebrauch der beruhigenden Mittel zu verzögern.

Zehnter Abschnitt.

Von dem Krebse.

Sobald die Natur einer Krankheit unbekannt ist, und sobald diese Krankheit große Abweichungen und verschiedene Symptome zeigt, je nach ihren Graden oder Perioden, je nach den verschiedenen Organen, welche sie befallen kann, ist es unmöglich, davon eine genaue Bestimmung zu geben, welche allen ihren Graden zukömmt, und alle ihre Verschiedenheiten umfaßt. Dies ist der Fall beim Krebse. Die Bestimmung, die man gewöhnlich von ihm giebt, paßt nur auf den entarteten Skirrhus, und indem wir selbe mit einigen leichten Abänderungen annehmen, sind wir weit entfernt, zu glauben, daß sie eine richtige Idee der Krankheit geben könne; wir werden aber in der Folge dem allgemeinen Gemählde dieser Krankheit sorgfältig die Besonderheiten beifügen, welche sie in den verschiedenen Organen darbiethet.

Der Krebs, die gewöhnliche Folge der Ausartung des Skirrhus, zeigt sich unter der Gestalt einer harten, ungleichen, anfangs schmerzlosen Geschwulst, die später der Sitz von stechenden und brennenden Schmerzen wird, freiwillig aufbricht, und ein Geschwür mit harten und umgeworfenen Rändern von übeln Ansehen darstellt, aus welchem eine stinkende und scharfe Jauche fließt; diese Krankheit führt den Kranken durch eine Reihe von Erscheinungen zum Grabe, welche nichts mit dem gemein haben, was man gewöhnlich bei den verschiedenen Arten der Auszehrung und Schwindsucht bemerkt.

Beide Geschlechter sind der Krankheit gleichmäßig unterworfen, indeß ergreift sie öfter Weiber, als Männer. Bei den Weibern beobachtet man sie am häufigsten zwischen den vierzigsten und fünfzigsten Lebensjahren; indeß kann man einige Ausnahmen anführen: wir haben Subjekte von beiden Geschlechtern mit zwanzig, zweyundzwanzig und vierundzwanzig Jahren offenbar an den Folgen des Krebses unterliegen sehen. Man beobachtet, daß traurige und melancholische Menschen, von gallichter Konstitution, bei welchen die Empfindlichkeit und Reizbarkeit sehr entwickelt ist, ihr mehr unterworfen sind, Sind diese Umstände wirkliche Anlagen zum Krebse, oder müssen sie nur als geeignet betrachtet werden, die Wirksamkeit einer innern Ursache zu begünstigen, welche im Stande ist, diese Krankheit hervorzubringen, und welche sich noch nicht in ihrer eigenthümlichen Gestalt gezeigt hat? Wir werden in der Folge die der einen oder andern Meinung mehr oder weniger günstigen Gründe entwickeln.

Es giebt wenige Theile, an welchen sich diese Krankheit nicht entwickeln könnte. Indessen zeigt sie eine gefährliche Vorliebe für die Brüste, die Hoden und die Gebärmutter. Man sieht sie auch häufig an den Lippen, und vorzüglich an der Unterlippe, an der Zunge, an der Bindehaut, am Augapfel, an lymphatischen Drüsen. Seltener

ner ergreift sie die Haut des Angesichtes, wo sie einen besondern Karakter entwickelt, jene des Hodensackes, und der verschiedenen Theile des Körpers, das Zellgewebe unter der Haut, die Bälge, die Speckgeschwülste. Sie erstreckt sich in der Folge auf die Muskeln und andere benachbarte Organe eines zuerst ergriffenen Theils, alle erleiden durch ihre Fortschritte zuerst eine gleichartige Veränderung, wodurch die ursprüngliche Organisation verschwindet, und dann ein gleichförmiges Schwären. Kann die Knochenfleischgeschwulst, oder die Ausartung des Knochengewebes in eine fleischige Masse zu den krebshaften Gewächsen gerechnet werden? Welches sind die innern Eingeweide, welche diese Krankheit ergreift? Man kann ohne Zaudern die schon genannte Gebärmutter, das untere Ende des Mastdarms, und den Pförtner anführen. Die Analogie läßt denken, daß eine große Anzahl anderer ihr unterworfen sind, und einige Beobachtungen machen dieses glaublich. Aber die Erkenntniß dieser Krankheit an äußerlich gelegenen Theilen scheint uns manchmal zu ungewiß, um uns nicht noch vorsichtiger, in der Annahme von Thatsachen, in Beziehung auf die innern Eingeweide zu machen. Ein Mittel, welches uns geeignet zu seyn scheint, einige Ungewißheiten in dieser Beziehung zu heben, besteht darin, den Zustand der Eingeweide herzustellen, deren Verrichtungen bei denjenigen gestört worden sind, die nach der Wiedererzeugung eines schon ausgerotteten Krebses gestorben sind.

Man weiß noch nicht, welchen Einfluß das Geschlecht, das Alter, und selbst die Konstitution auf diese Krankheit hat. Man weiß nur, daß bei den Weibern die Wiederkehr der Regeln die Krebsgeschwulst einer Reizung und einer periodischen Wallung aussetzen, welche ihre Fortschritte beschleunigen; und daß, wenn diese Verrichtung gänzlich aufgehört hat, die bestimmte Unterdrückung dieses gewohnten Blutflusses das raschere Fortschreiten des Krebses, welcher

sich

sich um diese Zeit in ein Geschwür verwandelt, begünstigt. Es ist noch merkwürdig, daß das Aufhören der Regeln, welches zufällig vor dem Zeitpunkte ihrer natürlichen Beendigung eintreten kann, bei schon am Krebse Leidenden keinen so gefährlichen Einfluß auf diese Krankheit habe. Eben so hat man beobachtet, daß gewisse Krebse mit einer großen Raschheit fortschreiten, und daß man sie hitzige nennen könnte, in Vergleich mit gewissen andern, chronischen, welche erst nach viel längerer Zeit, und manchmal erst nach einer großen Anzahl von Jahren tödtlich werden; man weiß aber nicht, bis zu welchem Punkte die Umstände in Beziehung auf die Konstitution des Individuums, oder auf die Eigenschaften des ergriffenen Organes zu diesem langsamen oder raschen Verlaufe der Krankheit beitragen; man beobachtet selbst, daß diese beiden Verschiedenheiten manchmal an demselben Menschen sich folgen, wo man nach der Ausrottung eines chronischen Krebses denselben wieder erscheinen, und einen hitzigen Verlauf nehmen sieht.

Diese Krankheit zeigt große Verschiedenheiten an den verschiedenen Theilen, welche sie befällt, und selbst an den nämlichen Organen zeigt sie nicht immer dieselben Erscheinungen; so kündigt sie sich auf der Haut, bald durch ein schmerzloses, bald mehr oder weniger schmerzhaftes Knötchen an, welches sich in ein Geschwür verwandelt, und schnelle Fortschritte macht, wie man dieses an der Unterlippe beobachtet; bald durch einander nahe gelegene, oberflächliche Risse, welche einen Schleim liefern, den die Luft zu gelben oder grauen Borken austrocknet, mit unbequemen Jucken, und wenig bemerkbaren, seltenen Stichen begleitet, wie man dieses an der Haut des Gesichtes bemerkt. Bei den zu irgend einer Absonderung bestimmten Organen, ist die Krankheit bald auf einen Theil des Organs beschränkt, wie man dieses an den Brüsten, und an den Hoden bemerkt, wo die Krankheit sehr oft am Nebenhoden

an=

anfängt, und sich manchmal selbst auf diesen Theil beschränkt. In diesem Falle ist die Geschwulst anfangs hart, ungleich, schmerzhaft und von der schlimmsten Beschaffenheit; bald befällt die Krankheit im Gegentheile das ganze Organ mit einemmale; dann ist aber die Geschwulst weniger hart, elastisch, schmerzlos, erhält sich so lange Zeit hindurch, und artet nur langsam aus. Es ist aber zweifelhaft, ob diese Abweichung ein wirklicher Krebs sey. Im allgemeinen befällt diese Krankheit die lymphatischen Drüsen beinahe nie anders, als auf sekundäre Art, und nachdem sie sich schon an einem andern, mit ihnen durch die auffaugenden Gefäße in verhältnißstehenden Theile gezeigt hat. Diese Beobachtung leidet indeß einige Ausnahmen, und es ist nicht sehr selten, die Halsdrüsen, namentlich diejenigen, welche der Parotis am nächsten liegen, die Achseldrüsen, nahe an der Brustdrüse, und die Leistendrüsen, für sich von skirrhöser, bösartiger und selbst krebshafter Anschwellung, so viel man darüber urtheilen kann, befallen zu sehen. Da die geeigneten Beobachtungen zur Erkenntniß der Verschiedenheiten, welche diese Krankheit an den innern Organen zeigen kann, nicht hinreichend sind, so beschränken wir uns auf eine einzige Bemerkung rücksichtlich der Gebärmutter. Bald bringt ein Geschwür dieses Eingeweides, welchem Zufälle vorausgehen und folgen, die geeignet sind, es für krebshaft zu halten, den Marasmus und die Auszehrung hervor; ein anderesmal ist die Heftigkeit des Schmerzes der einzige bemerkbare, gefährliche Zustand, und die Kranken gehen zu Grunde, ohne in die Schwindsucht und Abmagerung zu verfallen; welche ihre Folge ist. Diese letztern Erscheinungen beobachtet man am öftesten beym Brustkrebse, oder bey jedem andern äußerlich gelegenen. Wodurch bestehen so große Unterschiede? Zeigen sie ähnliche in der Natur der Krankheit an?

Diese besondere Wirkung des Krebses auf die Konstitution, die eigenthümliche Art, durch welche diese Krankheit den Tod herbeiführt, mit Erscheinungen, welche in nichts dem gleichen, was man bei andern Krankheiten bemerkt, verdient wohl die Aufmerksamkeit des Beobachters; eben so verhält es sich mit gewissen Umständen, welche man entweder vor, oder nach ihrer Entwicklung beobachtet. Wir haben schon ein merkwürdiges Uebermaas von Empfindlichkeit und Reizbarkeit angezeigt, welches man manchmal bei solchen bemerkt, die zum Krebse Anlage haben; von einer andern Seite hat man nach der Ausrottung des Krebses mehr oder weniger bedeutende Nervenzufälle wie Epilepsie, chronischen Tetanus, gänzlichen Verlust des Verstandes ꝛc. beobachtet. Bis zu welchem Punkte, und aus welchen Gründen hängen diese allgemeinen Wirkungen von der Ursache des Krebses oder vom Krebse selber ab?

Man hat die Ursachen des Krebses in äußere und innere getheilt, und auf diese Eintheilung jene der Krankheit in Krebs von äußerer oder örtlicher, und in Krebs von innerer Ursache gegründet; wir werden aber bald sehen, worauf sich die Rolle der äußern Ursachen bei der Entstehung des Krebses beschränkt, und den seichten Grund dieser Unterscheidung.

Ein der Beobachtung weit mehr entsprechender Unterschied ist derjenige, welcher zwischen dem erblichen Krebse besteht, und zwischen demjenigen, der es nicht ist. Die Beobachtung lehrt, daß der verborgene Same dieser traurigen Krankheit durch den Weg der Zeugung übertragbar ist, und vielleicht entwickelt sie sich in der Jugend nur bei jenen, die sie auf solche Weise empfangen haben.

Bald sieht man den Krebs in Folge heftigen Verdrusses, oder nach der Unterdrückung einer gewohnten Ausleerung, wie jene der Regeln, der Hämorrhoiden, oder der Eiterung eines alten, künstlichen Geschwüres eintreten; bald

ent-

entsteht er nach einem Schlage, nach der leichtesten Erschütterung eines gesunden Theiles, oder nach der, durch mechanische oder chemische Mittel auf einen schon an einer andern Krankheit leidenden Theil, der aber nicht von dieser Ausartung bedroht schien, ausgeübten Reizung; so sieht man oft die Talggeschwülste, und noch öfter die Speckgeschwülste wiederholt mit Aetzmitteln behandelt, die warzenartigen Auswüchse der Haut mit den Nägeln gereizt und gekratzt den Augapfel durch Anhäufung der wässerigen Feuchtigkeit im Zustande der Hydrophtalmie, wiederholt durch einen einfachen Lanzettstich entleert und mehrere andere örtliche Krankheiten, welche nicht in Krebs abarten zu dürfen schienen, nach verschiedenen Reizungen diesen traurigen Ausgang nehmen, und die nämlichen Folgen haben, als ob die Krankheit durch sich selber entstanden wäre. Man hat aus diesen Beobachtungen geschlossen, daß der Krebs bald von einer innern, bald von einer äußern, örtlichen Ursache abhänge. Aber erstens beobachtet man auch Krebse, deren freiwilliger Entwicklung kein gewaltsamer Zustand des Gemüthes, keine merkliche Störung der Verrichtungen des Subjektes, welches der besten Gesundheit zu genießen scheint, und keine äußere Ursache auf das leidende Organ voraus gegangen ist. Zweitens wie viele Quetschungen, selbst sehr schwere, der Brüste, und der Hoden giebt es, denen kein Krebs folgt, und welche selbst schnell und leicht heilen, während die Verletzungen, welche manchmal der Entwicklung des Krebses vorhergegangen sind, und welche man als ihre Ursachen beobachtet, sehr leicht waren, und kaum merkbare Folgen hatten; und die Erzählungen der meisten Kranken sind in dieser Beziehung sehr unzuverläßig Es herrscht ein so großes Mißverhältniß zwischen ähnlichen Ursachen und den furchtbaren Wirkungen, welche man ihnen zuschreibt, daß man sie nur als einfache Umstände betrachten kann, welche die Entwicklung der Wirkungen einer innerlichen, der Konstitution angehörenden Ursache, mehr oder weniger begünstigt ha-

haben. Die Beobachtung beweist, daß sie nicht mehr Einfluß auf die Entstehung des Krebses, als auf jene der Karies, des Knochenbrandes, des Winddorns, ꝛc. haben. Drittens, welche Beziehungen kann es geben, zwischen dem Krebs und der, durch mechanische oder chemische Mittel an schon an andern Krankheiten leidenden Theilen ausgeübten Reizung, so daß diese ausarten, und die krebshafte Natur annehmen können? Man merke wohl, daß nicht die Rede von einem einzigen Gewebe, von einem einzigen Organe, von einer einzigen Krankheit ist, welche fähig wären, durch eine bestimmte Ursache eine solche Veränderung zu erleiden; daß es sich im Gegentheile von sehr verschiedenen Geweben handelt, von Organen, die durch ihren Bau und ihre Eigenschaften sehr von einander unterschieden sind, endlich von Krankheiten, die unter sich sehr verschieden sind, deren Natur und Ursachen unbekannt, und welche aus geringfügigen und verschiedenen Ursachen in Krebs übergehen können. Wer kann versichern, daß in diesem Falle die ursprüngliche Krankheit nicht die Folge der schwachen und leichten Wirkung des Krebsgiftes war, und daß der örtliche Reiz etwas anderes gethan habe, als den Augenblick des Ausbruches des Krebses beschleunigt? Wenn es nicht so wäre, wie könnte die Kiste gewisser Balggeschwülste, nachdem sie theilweise ausgerottet worden sind, durch theilweises Aetzen, und durch eine darauffolgende Entzündung und Eiterung in Zellgewebe verwandelt werden, um als Grundlage einer guten Narbe zu dienen, während die nämlichen, oder ähnliche Verfahrungsarten Krebs oder ihm verwandte Krankheiten hervorbrächten? Was die Unterdrückung gewohnter Ausleerungen, und vorzüglich der Regeln anbelangt, so kann man nicht läugnen, daß gewisse Krebsgeschwülste, welche mehrere Jahre hindurch ohne Schmerzen stehen bleiben, schmerzhaft werden, und sich zur Zeit des natürlichen Verschwindens der Regeln in Geschwüre verwandeln. Aber von der einen Seite beobachtet man eine große Anzahl von offenen Krebsen, vor dem

Verschwinden des Monatsflusses, und bei vollkommener Regelmäßigkeit desselben: selbst in dem Falle, wo das Aufbrechen eines Skirrhus erst nach dem Ausbleiben der Regeln eintritt, könnte man dieser Erscheinung höchstens die Beschleunigung der natürlichen Fortschritte dieser Krankheit zuschreiben. Von der andern Seite hat die zufällige Unterdrückung der Regeln bei noch nicht sehr vorgerücktem Alter, wie wir schon bemerkt haben, keinen merklichen Einfluß auf den Zustand und die Erscheinungen der Krankheit. Endlich ist es weit gewöhnlicher, daß, wenn der Krebs im höhern Alter ausgebrochen ist, die ihn begleitenden Schmerzen die Ursache der Veränderungen des Monatsflusses sind; wenn daher die Krankheit an den Brüsten ist, so entsteht dadurch eine periodische, mit Reiz begleitete Anschwellung, eine Wallung der Säfte, welche der Monatszeit entspricht. Diese Erscheinungen, welche Lecat so uneigentlich die nach der Brust verpflanzten Regeln genannt hat, hängen vom Orte der Krankheit und von der Sympathie zwischen den Brüsten und der Gebärmutter ab, und werden beym Krebse an andern Organen nicht beobachtet, und gehören daher nicht wesentlich zur Krankheit.

Wenn man jetzt betrachtet, daß das Daseyn des Krebses oft mit irgend einem merkwürdigen Zustande der Konstitution, oder mit einer mehr oder weniger bedeutenden Veränderung des Nervensystems verbunden ist; daß diese Krankheit in allen von ihr ergriffenen Organen eine gleichmäßige Veränderung hervorbringt, wodurch alle Gewebe in einander verschmolzen, und in eine speckartige, weißlich-graue Masse verwandelt werden, welche keine Spur der ursprünglichen Organisation mehr zeigt, eine eigenthümliche Veränderung, welche man selbst an den Theilen unterscheidet, die den Grund des Krebsgeschwürs ausmachen, welchen kein Skirrhus vorausgegangen ist; daß die Ausrottung oder Amputation einer Krebsgeschwulst, mit welcher Sorg-

falt

falt sie auch gemacht worden seyn möge, nie vor der Wiederkehr der Krankheit bewahre, welche bald unter ihrer ursprünglichen Gestalt wieder erscheint, bald eine andere annimmt, am öftesten aber einen viel raschern Verlauf macht; daß man nach ihrer Ausrottung schwere und selbst tödtliche Nervenkrankheiten entstehen gesehen; endlich wenn man betrachtet, daß die von krebshaften Eltern gebornen Kinder dieser Krankheit mehr ausgesetzt sind, und daß sie sich bey ihnen weit früher zu entwickeln, und mit einer außerordentlichen Wuth um sich zu greifen scheint, so wird es schwer seyn, keine spezifische allgemeine, allen die Krankheit bezeichnenden Zufälle vorhergehende Ursache anzunehmen, in deren Beziehung alle Umstände, welche als eben so viele Ursachen angeführt worden sind, nur als Gelegenheitsursachen gelten. Diese verborgene nach ihrer Natur, ihren Eigenschaften und nach den Gesetzen ihrer Wirkung gänzlich verborgene Ursache ist es, was man unter Krebsgift verstehen muß, und nicht, wie es einige, und namentlich Peyrilhe gemacht haben, die Jauche, welche die Herde in der Krebsgeschwulst enthalten, oder diejenige, welche aus ihren Geschwüren fließt.

Der eben angeführte Schriftsteller hat eine Meinung geäußert, welcher eine verehrungswürdige Akademie ihren Beifall gab; diese Meinung zählt noch viele Anhänger, aber die Erfahrung zeigt täglich ihre Untauglichkeit; er hält dafür, daß der Krebs immer eine örtliche Krankheit sey, daß aber die Jauche, welche sich innerlich ansammelt, oder welche aus dem Geschwüre fließt, wenn sie durch die lymphatischen Gefäße eingesaugt würde, die allgemeine Ansteckung unter der Benennung der krebshaften Diathese bekannt, hervorbringe, welche nach dieser Meinung immer sekundär wäre. Da die Anschwellung der lymphatischen Drüsen, welche mit dem zuerst ergriffenen Theile in Beziehung stehen, immer nur zu einer gewissen Zeit der Krank-

heit

heit zum Vorschein kommen, so schien dieser Umstand dieser Meinung einige Wahrscheinlichkeit zu geben. Aber es fehlt unglücklicher Weise viel zur Bestätigung dieser tröstlichen Hypothese durch die Erfahrung; es würde daraus folgen, daß die Anschwellung der lymphatischen Drüsen das beständige Zeichen der Bildung innerlicher Herde, und der Einsaugung der in ihnen enthaltenen Jauche wäre; daß der Augenblick, wo dieser Zufall sich ankündigt, der letzte günstige zur Ausrottung oder Amputation der Geschwulst wäre, und daß die Operation vor dieser Zeit unternommen, beinahe einen sichern Erfolg haben müßte. Statt dessen sieht man bald Krebsgeschwülste, selbst offene Krebse ohne Anschwellung der ihnen entsprechenden lymphatischen Drüsen; bald aber die Krebsgeschwulst und die Anschwellung der lymphatischen Drüsen beinahe zur nämlichen Zeit erscheinen, und ohne, daß in ihrem Innern ein Herd für die Jauche wäre; endlich ist nichts gewöhnlicher, als die Ausrottung der Krebsgeschwulst, ohne Erfolg unternommen zu sehen, obgleich man alle Mühe angewendet, die angeschwollenen Drüsen zugleich auszuschälen, oder obgleich diese Operation sehr frühzeitig unternommen wurde, ehe noch Drüsenanschwellung oder ein Eiterherd zugegen war.

Ist der Krebs ansteckend? Diese Frage wurde bis jetzt ohne Erfolg behandelt. Die Erfahrungen, welche man gemacht hat, sind widersprechend, und folglich wenig beweisend; wir wollen selbst nicht verschweigen, daß ehe man mit mehr Gewißheit die Erkenntniß dieser Krankheit festgesetzt hat, sehr gegründete Zweifel über die Natur des Stoffes übrig bleiben, welchen man als Ansteckungsmittel verwendet hat. Um die Erkenntniß des Krebses auf solche Weise festzustellen, daß man diese Krankheit von jeder andern, welche einige Aehnlichkeit mit ihr haben könnte, unterscheiden kann, sind wir genöthigt, eine genaue Beschreibung ihrer Erscheinungen und deren Aufeinanderfolge zu geben.

Wir

Wir haben schon gesagt, daß der Krebs gewöhnlich die Folge der Ausartung des Skirrhus ist; diese letztere Krankheit muß daher als der Punkt betrachtet werden, von welchem man bei Beschreibung des Krebses ausgeht. Wir erinnern jedoch hier wieder, was wir schon einmal bemerkt haben, nämlich: daß es Krebse giebt, welche ohne skirrhöse Anschwellung beginnen, und wir bemerken überdies, daß der Skirrhus oft nicht ausartet, und still steht, daß man manchmal die Zertheilung von Geschwülsten erhalten hat, welche für skirrhös gehalten wurden und dem Skirrhus glichen; und daß diese beiden Beobachtungen zu denjenigen gehören, welche glauben lassen, daß die Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten zwischen Skirrhus und Krebs nicht bestimmt dargestellt sind. Wenn diese Krankheiten von der nämlichen Art sind, warum bleibt mancher Krebs eine gewisse Zeit hindurch von skirrhöser Anschwellung frei, oder sind die anscheinend krebshaften Krankheiten, wo man diesen Umstand bemerkt, anderer Natur? Waren die Geschwülste, deren Zertheilung man erhielt, wirklich skirrhös, und ist der wahre Skirrhus, welchen wir meinen, mit den Beziehungen, welche er zum Krebse hat, wie wir annehmen, selbst in einigen seltenen Fällen der Zertheilung fähig; und wenn man eine Scheidungslinie zwischen diesen zwei Kranheiten machen soll, wo muß man sie hinsetzen? Welches sind die unterscheidenden Merkmale der einen und der andern?

So lange der Skirrhus still steht, in welchem Zustande man ihm den Namen des gutartigen Skirrhus gegeben hat, ist er schmerzlos, gleichmäßig hart, und nur durch sein Gewicht, oder durch seine Lage in der Nähe gewisser Organe, deren Verrichtungen er auf mechanische Weise hindern kann, unbequem; wenn er aber in Krebs übergeht, wird er härter, seine Oberfläche wird ungleich, knotig, nnd es entstehen stechende, augenblickliche, und selten,

tene, oder brennende und länger andauernde Schmerzen. Diese Schmerzen sind bald freiwillig, bald scheinen sie durch die Feuchtigkeit oder den elektrischen Zustand der Atmosphäre hervorgerufen worden zu seyn; eben so sind sie fühlbar, einige Augenblicke, nachdem die Geschwulst berührt wurde. In diesem Zustande, welchen einige den bösartigen Skirrhus, andere den verborgenen Krebs genannt haben, nimmt die Geschwulst mehr oder weniger rasch zu, die umliegenden Venen unter der Haut werden varikös, die krebshafte Masse wird durch die Fortschritte an den unterliegenden Theilen immer unbeweglicher; gewisse Punkte unter der Haut sind wie zurückgesunken und eingezogen; die Haut verändert sich, ihre Poren sind manchmal erweitert und mit bloßem Auge sichtbar, wie man dieses oft am Busen der Weiber beobachtet; sie ist gespannt, verdünnt, und an den hervorspringendsten Punkten der Oberfläche der Geschwulst entzündet.

Wenn man Gelegenheit hat, um diese Zeit die Bauart der Geschwulst zu untersuchen, so findet man, daß sie gänzlich aus einer speckartigen, graulichen, gleichförmigen, festen Masse gebildet ist, in welcher man keine Spur von Zellgewebe, noch von Gefäßen, noch irgend ein anderes Merkmal der Organisation unterscheidet, welches immer das ergriffene Organ seyn möge; nach einem mehr oder weniger vorgerücktem Zeitpunkte findet man entweder in der Mitte der Geschwulst, oder dem nach außen vorspringendsten Punkte gegenüber Höhlen oder Herde, welche eine jauchige, röthliche, scharfe, die Metalle schnell oxidirende Masse enthalten, und aus den Schnitten, welche man in diese speckige Masse macht, fließt eine ähnliche, aber weniger wirksame Flüßigkeit aus.

Indeß schreitet die Geschwulst fort, die Gegenden, wo sie sich im Punkte erhoben hat, werden weich, die Haut, welche sie bedeckt, ausgedehnt, und entzündet, bricht durch,

und

und zeigt ein scheußliches Geschwür, dessen Ränder dick, hart, umgeworfen, blaßroth, oder blaulich sind, und welches eine scharfe, stinkende, schwärzliche, gelb oder grünliche und blutige Jauche liefert, und um sich greift, indem es alles anfrißt, und verzehrt, was es begegnet. Um diese Zeit werden die Schmerzen manchmal unerträglich, und können nur durch beträchtliche Dosen von Opium gelindert werden.

Die lymphatischen Drüsen, die mit dem kranken Theile in Beziehung stehen, schwellen an, und werden schmerzhaft, bald vom ersten Erscheinen des Krebses an, und gleichzeitig mit demselben; bald wenn die Geschwulst sehr zugenommen hat, und eine nahe Ausartung ankündigt; bald, aber selten macht der Krebs sehr große Fortschritte, ohne Anschwellung der lymphatischen Drüsen, was man beim krebsartigen Geschwüre der Haut des Gesichtes, und bei andern Krebsarten beobachtet, welche einen chronischen Verlauf nehmen. Von dem allmäligen Erkranken der lymphatischen Drüsen rührt die Störung der von ihnen abhängigen Verrichtungen ab; da der Kreislauf der Lymphe nicht frey ist, so findet die Auffaugung durch die Wurzeln der ableitenden Gefäße, welche an den kranken Drüsen einmünden, nicht statt, und daher die teigartige, mehr oder weniger beträchtliche Geschwulst gewisser Theile. Dieser Ursache muß man die Anschwellung der Arme, den Husten, den Druck auf die Brust, bei den vom Brustkrebse Ergriffenen zuschreiben, und das Oedem an den untern Extremitäten beim Krebs des Hodens. Wir bemerken jedoch, daß dieses Symptom weniger deutlich im letztern Falle, als im erstern ist, was man vielleicht aus anatomischen Gründen erklären könnte. Noch bemerkt man vorzüglich zur Zeit der höchsten Entwicklung der Krebsgeschwulst eine rein zufällige Erscheinung, welche man wohl von den eigenthümlichen, und wesentlichen Umständen der Krankheit unterscheiden muß; sie

besteht

besteht in den Schmerzen, welche sich mehr oder weniger weit über den ergriffenen Theil erstrecken, und welche von der Ausdehnung der Nervenfaden abzuhängen scheinen, welche die Geschwulst durchkreutzen, um zu den Theilen zu gehen, an welchen die Schmerzen empfunden werden. Nicht nur ist es leicht, dieselben durch ihren Sitz zu unterscheiden, sondern auch durch ihren Charakter, welcher sehr verschieden von demjenigen der Schmerzen ist, welche unmittelbar vom Krebse abhängen.

Das Krebsgeschwür schreitet durch eine wahre Zerstörung der Theile fort, welcher immer eine Anschwellung derselben Art vorausgeht, wie die erste Geschwulst gewesen ist. Diese Erscheinung legte der Jauche eine fressende Eigenschaft bei, welche die Erfahrung nicht bestättigt; der Vorgang dieser Zerstörung ist gänzlich unbekannt. Manchmal ist sie jedoch leichter zu unterscheiden; es sterben verschiedene Punkte der Oberfläche des Geschwüres allmälig ab, und das Abfallen der Schorfe würde die gänzliche Entfernung der Geschwulst herbeiführen, wenn nicht die Fortschritte der Krankheit die Geschwulst von einer andern Seite verbreiteten; man hat selbst den Krebs vom Brande befallen, und die ganze Geschwulst sich abstoßen gesehen. Aber diese sehr seltene Erscheinung, welche man für die glücklichen Erfolge der heilsamen Anstrengungen der Natur nehmen könnte, hat keine günstigern Folgen, als jene der Ausrottung der Krankheit durch das Messer. Dieses ist namentlich durch eine Beobachtung dieser Art bewiesen, welche Ledran in seiner Abhandlung über die chirurgischen Operationen anführt, und wo man sieht, daß die Krankheit sich wieder erzeugte, ehe die Wunde gänzlich vernarbt war. Die Konstitution erleidet endlich eine allgemeine Erschütterung; es entsteht Fieber, entweder nach der Ausschwärung, oder vorher durch die Gewalt und die Dauer der Schmerzen; die Anfälle desselben sind mit einer weit trocknern und bren-

nen-

nendern Hitze begleitet, als man dieses gewöhnlich beim Zehrfieber beobachtet. Es folgt ihnen kein Schweiß. Bald stellt sich Schlaflosigkeit ein, der Appetit verliert sich, die Verdauung ist gestört, der Darmkoth, die Blähungen, die Ausdünstung nehmen einen sehr stinkenden Geruch an; endlich erscheint der Tod unter den schrecklichsten Leiden, sehr oft, ohne daß ihm Zufälle von Schwindsucht vorausgegangen sind.

Diesem Bilde muß man noch die besondern Störungen der Verrichtungen beifügen, welche dem ergriffenen Organe angehören, dessen Leiden eine Reihe von Zufällen bilden, welche von denen verschieden sind, die der Krankheit angehören, und welche nur dazu dienen, den Ort, den sie einnehmen, zu bestimmen.

Wenn man alles, über die Symptome des Krebses, Gesagte zusammennimmt, so wird man finden, daß die freiwillige Entwicklung der Krankheit, die Schwere, Ungleichheit, die Härte der Geschwulst, die Gleichartigkeit ihres Gewebes, welches auch immer die ergriffenen Organe seyn mögen, die stechenden oder brennenden Schmerzen in ihr, das eigenthümliche Aussehen des Geschwürs, und die jauchenartige Beschaffenheit der ausfließenden Materie, die einzigen karakteristischen Umstände sind: diese Umstände nun gehören bei weitem nicht ausschließungsweise dem Krebse an; man findet sie manchmal bei Krankheiten von anderer Natur vereinigt: der Hoden z. B. ist oft von chronischer Geschwulst befallen, welche aus venerischen Ursachen entstanden ist, vorzüglich als Folge der Entzündung, welche der Tripper so häufig hervorbringt. In diesem Falle ist das Organ hart, schwer, ungleich, und die Schmerzen stechend. Man kann dann die Veränderung des Gewebes nicht untersuchen, aber oft nimmt ein frei entstandenes Geschwür der Haut den beunruhigenden Karakter an, welchen wir schon beschrieben haben; indeß bestimmt die wohlgegründete

Furcht, welche dieser Zustand einflößen kann, die Amputation des Theils zu unternehmen; aber die Untersuchung der Geschwulst und in der Folge die Sicherheit der Heilung liefern Gründe, um an dem krebshaften Karakter der Krankheit zu zweifeln. Die speckige und gleichmäßige Ausartung, welche der merkwürdigste Zug scheint, und welche das sicherste Mittel seyn sollte, um in schwierigen Fällen zu unterscheiden, ist für sich nicht mehr werth, als die übrigen Zufälle. Man findet selbe in mehreren andern Krankheiten, und namentlich bei der weißen Geschwulst der Gelenke; ein Uebel, dessen Natur im Vorbeigehen gesagt, wenig genug bekannt ist, um nicht behaupten zu können, daß sie einige Aehnlichkeit mit der in Frage stehenden habe.

Endlich denken wir, daß es bei dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft sehr schwer ist, den wahrhaften Krebs a priori zu erkennen, und daß die Wiederkehr der Krankheit, nach einer ersten Ausrottung, bis jetzt der einzige geeignete Umstand ist, alle Zweifel zu heben.

Wenn es bewiesen ist, daß die Ausrottung beinahe das einzige Mittel sey, durch welches man die Heilung des Skirrhus erhalten könne, so ist sie um so mehr auch das einzige, durch welches man die Heilung des Krebses hoffen konnte; zu glücklich, wenn es ein sicheres Mittel wäre! Die Erfahrung hat bewiesen, daß man durch dieses Mittel eine dauerhafte Heilung erlangen kann, in sofern die Krankheit blos örtlich ist, wie in einigen Fällen krebshafter Geschwüre des Gesichts, deren Natur vielen Zweifeln unterworfen ist. Dieser Grundsatz ist allgemein angenommen, man hat aber geglaubt, denselben auf eine große Anzahl von Krebsen ausdehnen zu können, denen Skirrhus vorausgegangen ist, wie dieses beim Brust- und Hodenkrebs jederzeit der Fall ist. Man betrachtetim allgemeinen diese Krankheit als eine örtliche, wenn sie einSubjekt von fünfundzwanzig, dreißig oder sechsunddreißig Jahren befällt; wenn sie

nach

einer äußern Ursache, z. B. nach einem Drucke, nach einer Anschwellung, oder nach einer Milchgeschwulst entsteht; wenn der Skirrhus mehr oder weniger lang, unter der Gestalt einer kleinen oder mittelmäßigen, schmerzlosen und beweglichen Geschwulst bestanden ist, und wenn die stechenden Schmerzen, welche die krebshafte Abartung ankündigen, bei Gelegenheit einer äußern Gewalt, oder nach der Störung der Regeln entstanden sind; wenn die Geschwulst noch klein, nicht sehr alt ist; wenn die stechenden Schmerzen erst kurze Zeit und selten empfunden werden; wenn die lymphatischen Drüsen, zu welchen die aufsaugenden Gefäße des kranken Theiles hingehen, in ihrem natürlichen Zustande, und nicht angeschwollen sind; endlich, wenn die Haut, welche die Geschwulst bedeckt, frei ist, und ihre natürliche Farbe behält, und wenn der Kranke übrigens einer guten Gesundheit genießt. Unter diesen Umständen versichert man, oft mit Erfolg den Skirrhus ausgerottet zu haben, welcher anfieng, in Krebs überzugehen, oder welcher schon in denselben übergegangen war, aber noch als örtliche Krankheit bestand: unter ähnlichen Umständen haben wir eine große Anzahl von Geschwülsten an den Brüsten von Weibern ausgerottet, welche wir nach der Operation sorgsam beobachtet haben. Die Wunde vernarbte beinahe immer; aber nach einer längern oder kürzern Zeit entstand die Krankheit wieder, wenigstens in allen Fällen, in welchen die Zeichen des Ueberganges in Krebs sich angekündigt hatten, so unbedeutend sie auch seyn mochten. Wir haben selbst einige Fälle gesehen, wo die Kranken in kurzer Zeit und vor der Vernarbung der Wunde an akuten Krankheiten starben, deren Verlauf nicht natürlich war, und deren Zufälle durch eine merkwürdige Unordnung in den Verrichtungen des Nervensystems verschlimmert wurden. Unsere eigene Erfahrung zwingt uns, wie wir schon gesagt haben, mit Hippokrates, Celsus, Monro und mehreren andern eben so achtungswerthen Praktikern zu ge-

 stehen,

stehen, daß jeder Krebs, welchem Skirrhus vorausgegangen ist, aus innerer Ursache entstanden, und folglich dem Rückfalle unterworfen sey, welches immer das Alter des Subjektes, der Zustand der Krankheit und die begleitenden Umstände seyn mögen. Wenn eine große Anzahl von Thatsachen besteht, welche anscheinend diesem Grundsatze widersprechen, so kann man nicht umhin, zu bemerken, daß man mit dem Krebse eine große Anzahl von Geschwülsten verwechselt hat, welche nicht den wahren Karakter desselben hatten; dieß kann man namentlich bei denjenigen bemerken, welche Hill gesammelt hat. Dieser Praktiker, dessen Erfolge so glänzend und so verschieden von jenen Monro's waren, führt achtundachtzig, durch die Operation vollkommen geheilte Kranke an; unter dieser Zahl hatten aber nur fünf Geschwülste an den Brüsten, und von diesen fünfen schienen nur zwei geheilt. Die Schwierigkeiten der Erkenntniß des Uebels, welche wir schon angeführt haben, gaben zu einer Menge von Irrthümern dieser Art Anlaß, und man muß gestehen, daß es schwer ist, sich vor denselben zu schützen; indessen haben wir beobachtet, daß unter den anscheinend krebshaften Geschwülsten, welche wir ausgeschält oder amputirt haben, diejenigen, welche nicht wieder erschienen sind, mit keiner Anschwellung der ihnen entsprechenden lymphatischen Drüsen begleitet waren; aber wie oft haben wir nicht die Sachen in diesem nämlichen Zustande gefunden, in Fällen, wo die Operation unnütz war, und in welchen ihr ein schneller Rückfall, und bald der Tod folgte! Eine beständigere, aber eben so wenig erfreuliche Beobachtung lieferte uns die durch die Operation des Krebses entstehende Wunde; es enstehen gewöhnlich bei vollkommen eingetretener Eiterung schwammichte Fleischwärzchen, welche sich kaum über die Wundfläche erheben, bald rothbraun, bald schieferfärbig, bald mehr, bald weniger weißlicht sind, und manchmal blos einen einfachen Fleck von ähnlicher Farbe darstellen; dieses

Sympto-

Symptom verschwindet nach zwei oder drei Tagen von selber, um mehr oder weniger oft wieder zu erscheinen, wir haben es an demselben Subjekte und an verschiedenen Punkten der Wunde drei bis viermal wiederkehren sehen. So oft wir diese Erscheinung beobachtet haben, ist der Rückfall des Krebses in der Folge nie ausgeblieben: wir möchten nicht versichern, daß er nicht wiederkehre, wenn diese Erscheinung sich nicht gezeigt hat, wenn sie aber erscheint, so ist dieses ein sicheres Zeichen des Karakters der Krankheit, und der gewisseste Vorbote des Rückfalles nach längerer oder kürzerer Zeit.

Die Zeit, und neue Untersuchungen können allein den Grad der Wichtigkeit und Nützlichkeit einer Operation bestimmen, welche so selten Erfolg hat, selbst in Fällen, wo der Anschein der günstigste ist; wir bemerken einsweilen nur, daß die Krankheit beim Rückfalle, beinahe immer viel raschere Fortschritte mache, und ihr schlimmer Ausgang schneller eintrete, als in Fällen, wo die Operation nicht gemacht wird. *) Wenn die Operation bei allen

*) Es scheint, daß die nämliche Bemerkung den Aerzten der Vorzeit sehr bekannt war. Der hippokratische Aphorismus ist unzweideutig: „Quibuscunque occulti cancri fiunt, eos non curare melius est, si enim curantur, citius moriuntur; si vero non curentur, multum tempus perdurant". (Sect. VI. Aph. XXXVIII). Wenn dieser Ausspruch bis jetzt nicht den gehörigen Eindruck gemacht hat, so liegt die Ursache darinn, daß man glaubte, Hippokrates spreche vom Krebse ohne Geschwür; dann ist aber der Aphorismus unverständlich. Wenn man aber zugiebt, daß er den Krebs bezeichnen wollte, dessen äussere Ursache nicht bekannt, denjenigen, dessen Ursprung verborgen ist, alsdann entspricht nichts mehr der Beobachtung.

Diese Meinung ist klarer, und umständlicher bei Celsus ausgesprochen. Quidam ferro adusserunt, quidam scalpello exciderunt, neque ulli unquam medicina profuit. Sed adusta protinus concitata sunt,

et

allen günstigen Umständen schon so zweifelhaft ist, so wird man leicht glauben, daß sie es noch mehr ist, wenn die Krankheit gewisse Fortschritte gemacht hat; so wenn die Geschwulst alt, groß, ungleich, mit Krampfadern bedeckt, an die unterliegenden Theile angewachsen, oder wenig beweglich ist, wenn die Brustwarze, oder verschiedene Punkte der Haut, welche die Geschwulst bedeckt, zurückgezogen sind, wenn die Farbe der Haut verändert ist, wenn stechende Schmerzen vorhanden, und die benachbarten lymphatischen Drüsen angeschwollen sind, so ist wenig Hoffnung des Erfolges, selbst wenn man die benachbarten, kranken lymphatischen Drüsen wegnimmt. Indeß führt man Beispiele von Heilung in ähnlichen Fällen an, indem man zugleich zugiebt, daß sie sehr selten sind; aber in diesen zweifelhaften Fällen sagt man, muß man den celsischen Satz befolgen, und lieber ein ungewisses Mittel anwenden, als den Kranken dem gewissen Tode überlassen. Ein bei weitem allgemeinerer Grundsatz ist es, sich vor jedem unnützen, und schmerzhaften Verfahren zu hüten, wenn man nicht die Gewißheit hat, Gutes wirken zu können. Einige Thatsachen beweisen übrigens, daß eine wichtige Beziehung zwischen dem bis zu einem gewissen Punkte entwickelten Krebse, und dem Zustande der Konstitution bestehe; wahrscheinlich werden in der Zukunft genaue, und zahlreiche Beobachtungen,

die

---

et increverunt, donec occiderent. Excisa etiam post inductam cicatricem tamen reverterunt, et causam mortis attulerunt. Cum interim pleríque nullam vim adhibendo, qua tollere id malum tentent, sed imponendo tantum lenia medicamenta, quae quasi blandiantur, quominus ad ultimam senectutem perveniant, non prohibeantur. (Liber V. Caput XXVIII.) Man führt oft einen zu allgemeinen Ausspruch dieses nämlichen Schriftstellers an, um Krebs-Operationen zu rechtfertigen, welche alles zu untersagen schien, und welche er, wie man sieht, sehr weit entfernt war, zu billigen.

die Natur dieser Beziehungen zu bestimmen, und die Gränzen der Kunst zu ziehen, erlauben.

Endlich wenn zu den Zufällen, welche wir eben auseinander gesetzt haben, sich noch ein schleichendes Fieber, die Veränderung der Hautfarbe, und eine merkliche Störung aller Verrichtungen gesellt; wenn der Krebs in ein Geschwür übergegangen ist, und kleine Knötchen auf der Haut erscheinen, welche sich rasch, näher oder entfernter, um die Geschwulst herum vermehren; oder auch Zufälle, welche andeuten, daß das Ergriffenseyn des lymphatischen Systems sich immer weiter, und bis in die innern Höhlen ausdehnt; wie z. B. schwerer Athem, Husten, und Schmerz unter dem Brustbeine, Zufälle, welche entstehen, wenn der Krebs die Brüste ergreift, und immer die skirrhöse oder vielmehr krebshafte Anschwellung der Drüsen verkünden, welche zwischen den Bronchien oder im Mittelfelle liegen, wie Lecat und Kamper beobachtet haben; es ist alsdann augenscheinlich, daß die chirurgischen Operationen hier gänzlich unnütz sind. Das Messer kann nur auf kranke, und tief ergriffene Theile wirken, und nur den Tod des Kranken beschleunigen. Es reicht aber nicht hin, daß die Krankheit umschrieben, und örtlich scheint, um ihre Ausrottung unternehmen zu können. Sie muß auch noch auf eine Weise gelegen seyn, daß man sie ganz entfernen kann, ohne zum Leben wesentliche Theile zu verletzen, und ohne die Ausübung gewisser Funktionen auf eine bedenkliche Weise zu gefährden. Diese Bedingungen können in Beziehung der meisten Brustkrebse, Hodenkrebse, und jener der Extremitäten erfüllt werden; so kann man nicht nur die ganze Brust wegnehmen, sondern auch noch die lymphatischen Drüsen, obgleich in der Achselhöhle gelegen, wie wir dieses häufig gethan haben; wenn aber die Anschwellung des Samenstranges z. B., welche den Hodenkrebs begleitet, den Bauchring überschreitet, wenn eine Krebsgeschwulst, an einer Extremi-

tremität so gelegen ist, daß der Druck auf die großen Gefäße unmöglich wird, so kann man sie nicht ganz wegnehmen, und die Operation ist unausführbar. Dasselbe gilt von gewissen Lippenkrebsen, bei welchen man so viel wegschneiden müßte, daß die unmittelbare Vereinigung der Lippen unmöglich würde, was zu einem beständigen Speichelflusse Veranlassung gäbe, ein Zufall, welcher als sehr gefährlich anerkannt wurde. Aus dem Gesagten folgt, daß man dem Krebse bald eine thätige Behandlung, bald nur eine palliative entgegensetzen müße. Die erste, welche in der gänzlichen Vernichtung der Krankheit besteht, kann durch die Aetzmittel oder durch das Messer bewirkt werden.

Man hat verschiedene Arten, das Causticum anzuwenden, vorgeschlagen: die einen haben angerathen, auf dem Mittelpunkte der Geschwulst ein Stück ätzende Pottasche, oder das weiße Arsenikoxyd, welches besonders der Behandlung des Krebses gewidmet war, zu legen, und die Zerstörung der Geschwulst vom Mittelpunkte nach dem Umfange, durch oft genug wiederholte Anwendung des Aetzmittels zu verfolgen. Andere rathen, zuerst die Geschwulst zu umschreiben, und sie so durch das Aetzmittel zu isoliren, nachher sie im Mittelpunkte anzugreifen, und ihre Zerstörung bis zum Umkreise zu verfolgen.

Aber die Aetzmittel, welches auch ihre Natur, und die Art ihrer Anwendung seyn möge, können eine große Geschwulst nur durch oft wiederhohlte Anwendung zerstören, und theilen den naheliegenden Theilen einen großen Reiz mit. Ein sehr großer Nachtheil bei jedem Krebse, welcher immer große Fortschritte macht, wenn man ihn so angreift. Wir haben einen Gärtner gesehen, welcher einen kleinen Krebs der Unterlippe hatte, und welcher, nachdem er sich einem Empiriker anvertraute, welcher dafür galt, daß er ein Geheimmittel zur Heilung des Krebses habe, fürchterliche Schmerzen durch die wiederholte Anwendung eines

Aetz-

Aetzmittels erlitt, welches nicht hinreichte, die ganze Krankheit zu zerstören. Da der Krebs eine beträchtliche Größe erreicht hatte, kam der Kranke, uns zu bitten, ihn davon zu befreien; und ob uns gleich der Erfolg sehr zweifelhaft schien, gaben wir seinem Bitten nach, und die Operation wurde gemacht. Die unmittelbar vereinigte Wunde vernarbte, aber kurze Zeit nachher erschien unter dem Kinn eine Anschwellung, welche sich allmälig auf die Organe des Athmens und des Niederschluckens ausdehnte, und der Kranke starb.

Die beschränkte Wirkung der Aetzmittel, und die Nothwendigkeit ihrer wiederholten Anwendung machen dieses Mittel wenig zur Zerstörung des Krebses geeignet; es ist nur dann nützlich, wenn die Krankheit so gering ist, daß eine oder höchstens zwei Anwendnngen desselben hinreichen, um das Uebel gänzlich zu zerstören. Dieses ist der Fall mit einigen Gesichtskrebsen, wie wir dieses an einem andern Orte sagen werden, und selbst hier ist das schneidende Werkzeug viel vorzüglicher, indem der Wundarzt die Thätigkeit desselben genauer bemessen kann. Wenn man übrigens das Aetzmittel in Fällen vorzieht, wo es zulässig ist, so ist es besser, die Wirksamkeit desselben etwas zu weit zu treiben, als nicht hinreichend zu wirken. Ledran führt in einer Abhandlung in den Denkschriften der Akademie der Chirurgie von Paris ein Beispiel eines Gesichtskrebses an, welcher durch die übel verstandene Anwendung eines zu schwachen Aetzmittels große Fortschritte machte, und welcher durch eine stärkere Anwendung desselben, welche ein unterrichteter Wundarzt machte, geheilt wurde.

Bei der Behandlung des Brustkrebses, bei jener der Hoden, und an allen übrigen Theilen des Körpers, vorzüglich, wenn das Uebel einen großen Umfang erreicht hat, verdient das Messer ausschließungsweise den Vorzug.

Wenn man die Ausrottung eines Krebses mit dem Messer macht, so kann man die Haut erhalten, wenn sie gesund ist; man muß sie im Gegentheile mit der Geschwulst hinwegnehmen, wenn sie krank ist. Es ist hier wichtig, daß man sich nicht durch den Anschein verführen lasse; denn oft ist die Haut angegriffen, ohne offenbare Zeichen ihres kranken Zustandes darzubieten, und wenn man sie in dergleichen Fällen schont, so ist nicht blos ein Rückfall unvermeidlich, sondern es ist auch zweifelhaft, ob man die Vernarbung der Wunde erhalten könne.

Wenn man dafür hält, daß die Haut erhalten werden könne, so durchschneidet man sie entweder der Länge nach, oder in Gestalt eines T, oder eines Kreuzes, je nach der Gestalt und Ausdehnung der Geschwulst; man präparirt die Lappen, legt den Krebs blos, und nimmt ihn weg. Wenn man im Gegentheile glaubt, die Haut nicht schonen zu dürfen, so umschreibt man die Geschwulst, durch zwei halb elliptische Schnitte im gesunden Theile der Haut, und nimmt so den Krebs mit seinen Bedeckungen hinweg. In beiden Fällen muß man die Oberfläche der Wunde und ihre Ränder sorgfältig untersuchen, ob nicht noch irgend verdorbenes Zellgewebe, oder kranke Haut zurückgeblieben sey, welche man mit einer Pinzette, oder mit Hacken fassen und ausrotten müßte. Wir bemerken, daß es nicht hinreichend sey, daß die Farbe und Dicke der Haut keine Veränderung erlitten haben, um berechtigt zu seyn, selbe zu schonen; wenn sie eingedrückt, und wie gegen die Geschwulst zurückgezogen ist, wenn der so verzogene Punkt dieses Organs nicht geradezu und offenbar krank ist, so ist es doch wenigst sehr wahrscheinlich, daß das unterliegende Zellgewebe, dessen Verschrumpfung oder Anschwellung die fragliche Erscheinung hervorbringt, krank, und an einem so genau zusammenhängenden Punkte der Haut verdorben ist, um mit Erhaltung dieser letztern getrennt

trennt werden zu können. Man muß dann alle blutenden Gefäße, so viel als möglich ist, unterbinden, und die Wunde verschieden verbinden, je nachdem man diese letztere Bedingung erfüllen und die Haut blos erhalten konnte. Diese Operation gehört unter diejenigen, welche manchmal viele Zeit fordern, und wenn man hier nicht sogleich alle etwas beträchtlichern Gefäße unterbindet, wie sie durchschnitten worden sind, so kann man nach der Operation einige Schwierigkeiten haben, um sie wieder zu finden. In dem Falle, wo sie sich zu sehr zurückgezogen hätten, um unterbunden oder nur bemerkt werden zu können, müßte man die unmittelbare Vereinigung nicht zu erhalten suchen, wenn man auch die Haut geschont hätte, man müßte im Gegentheile die Wunde trocken verbinden; jeder andere Verband, indem er einen hinreichenden Druck unmöglich machte, würde uns der Nothwendigkeit aussetzen, in kurzer Zeit den Verband wieder abzunehmen, um Herr der Blutung zu werden. Im Falle hingegen, wo gut angelegte Ligaturen für die Blutung stehen, kann man die erhaltene Haut benützen, und die erste Vereinigung versuchen, wenn dieselbe übrigens die Bauart der Theile zuläßt. Wir halten es beinahe für überflüßig, zu sagen, daß die Eiterung der Wunde von keinem Nutzen rücksichtlich der Sicherheit der Heilung seyn kann; solche Ideen sind den physiologischen Gesetzen zu sehr entgegen, um eine Widerlegnng zu verdienen.

Wenn die Vernarbung der Wunde vorgerückt ist, legt man gewöhnlich ein künstliches Geschwür, oder mehrere an, und man hält dieses Mittel für geeignet, den Rückfall der Krankheit zu verhüten. Obgleich man das unnütze eines solchen Verfahrens vollkommen einsieht, und obgleich man alle Tage den Krebs wieder erscheinen, und die Kranken dieser Geschwüre ohngeachtet, sterben sieht, so könnte doch kein kluger Praktiker diese Vorsichtsmaßregel, so unnütz sie auch

scheint,

scheint, vernachläßigen, ohne seinen Ruf aufs Spiel zu setzen.

Wenn der Krebs nicht entfernt werden kann, so muß man zur palliativen Behandlung seine Zuflucht nehmen, und sein ganzes Augenmerk auf die Mittel richten, welche geeignet sind, die Schmerzen zu lindern, und eine Krankheit weniger grausam zu machen, welche dem Kranken nothwendig tödtlich wird; so verordnet man eine milde, anfeuchtende Diät, giebt von Zeit zu Zeit ein leichtes Abführungsmittel, um den Unterleib frei zu erhalten, wendet aber übrigens sehr wenige Arzneymittel an. Wenn der Krebs äußerlich ist, kann das Opium mit dem größten Vortheile örtlich angewendet werden; die Bähungen mit einer wässerigen Auflösung eines gummiartigen Extraktes haben den Nachtheil, nicht lange genug auf den Theil zu verweilen, und wenn der Krebs schon in ein Geschwür verwandelt ist, veranlaßt die in jene Auflösung eingetauchte Leinwand, oder Charpie, indem sie sich an das Geschwür klebt, häufige Blutungen. Die bequemste Weise, selbes örtlich anzuwenden, ist, es mit einer Salbe zu verbinden, mit welcher man ein Charpiekissen bestreicht, welches man auf das Geschwür legt. Wir wenden häufig das Opium, im essigsauren Bley aufgelöst, welches eine etwas beruhigende Eigenschaft besitzt, mit frischem Mohnsamenöl gemischt, an, und setzen dem Ganzen etwas Zerat bei, um ihm die Konsistenz der Salbe zu geben. Diese Anwendung hat oft die Schmerzen gelindert, welche den Opiatbähungen widerstanden sind. Wir wenden das Opium selten innerlich an, weil es häufig Eckel und Erbrechen verursacht, was seinen lange fortgesetzten Gebrauch nicht erlaubt. Wir haben Kranke gesehen, welche es nicht vertragen konnten. Indessen muß man es versuchen, denn es giebt Fälle, wo es unerläßlich ist; man muß aber oft die Dosen und Form ändern

Man sieht leicht ein, wie jedes innerliche Arzneymitel in diesen Fällen unwirksam seyn muß, und wie wenig gegründet das Vertrauen ist, welches einige Praktiker, noch immer dem Schierlingsextrakte schenken; indeß kann dieses Mittel, welches einen geringen Grad von Stumpfheit hervorzubringen vermag, auf eine unschädliche Art angewendet werden, um den Kranken sicher zu machen, und vor Verzweiflung zu schützen; dem ohngeachtet muß man nicht vergessen, daß es in gewissen Gaben den Magen angreift, und die Verdauung stört.

Pouteau, für welchen das kalte Wasser eine Art von allgemeinem Heilmittel war, behauptet, Wunderkuren mit diesem einzigen Mittel gemacht zu haben, wenn er Kranke gefunden hat, welche gelehrig genug waren, sich dem ausschließenden Gebrauche des Eiswassers zu unterziehen. Wenn man ihm glauben darf, so haben die Schmerzen nachgelassen, so lang die Kranken sich allein an dieses Getränk hielten, und fanden sich von neuem ein, sobald sie wieder Nahrungsmittel zu sich nahmen. Aber dieses bloße Palliativmittel, angenommen, daß seine Wirkungen beständig wären, könnte wegen der strengen Diät, die es fordert, nicht unter die Zahl der abstumpfenden gezählt werden, von welchen man unter diesen Umständen Gebrauch machen könnte.

Indem wir die Geschichte des Krebses gegeben haben, haben wir sorgfältig die zweifelhaften Fragen angedeutet, welche diese Krankheit veranlassen, und die Lücken, welche die Erfahrung allein ausfüllen kann. Wir werden noch einige Betrachtungen beifügen, welche es immer fühlbarer machen, wie mangelhaft die Wissenschaft noch in dieser Beziehung ist.

Welche Aehnlichkeit giebt es zwischen den oberflächlichen, fressenden Geschwüren der Haut, flacher Krebs genannt, zwischen den krebshaften Knötchen, welche sich in der

Dicke

Dicke desselben Organs entwickeln, zwischen den Krebsgeschwülsten, welche im benachbarten Zellgewebe der Knochen entstehen, und dieselben zerstören, der eigentlichen Knochenfleischgeschwulst, zwischen den skirrhösen Geschwüren des Pylorus, des Pankreas, der Leber, der Klappe des Blinddarms, zwischen den schwärenden Knötchen des Mastdarms und der Gebärmutter, und zwischen dem Krebse, der den offenbarsten und deutlichsten Verlauf nimmt, und welchen man gewöhnlich an den Brüsten und Hoden beobachtet?

Welche natürlichen, und von jeder andern Verwicklung unabhängige Beziehungen bestehen, zwischen einer in Verhärtung übergegangenen Entzündungsgeschwulst, einem gutartigen Skirrhus und einem anfangenden Krebse?

Giebt es für jede dieser Krankheiten eigene Zeichen?

Welche karakteristische Zeichen können eine durch eine bekannte Ansteckungsursache entstandene Geschwulst von dem wahren, anfangenden Krebse unterscheiden?

Bis zu welchem Punkte können diese Krankheiten sich mit einander verwickeln? Welchen Einfluß kann die eine auf die andere haben, und vermag die Kunst in diesen Fällen etwas?

Kann das Krebsgift einen allgemeinen, von den örtlichen, ihm eigenthümlichen Wirkungen unabhängigen Einfluß auf die Konstitution ausüben?

Welches sind in diesem Falle die Systeme der ergriffenen Organe, und welche Art von Zufällen treten hervor?

Man könnte diese Fragen ins Unendliche vervielfältigen: wie könnte man behaupten, den wahren Krebs durch dieses oder jenes medizinische oder chirurgische Verfahren geheilt zu haben, ohne eine einzige beantworten zu können?

Eilfter Abschnitt.

Von dem Oedem.

Das Oedem ist eine weiße, kalte, weiche, unschmerzhafte und unumschriebene Geschwulst, welche einige Augenblicke den Eindruck des Fingers behält, allmälig aber wieder auf ihren vorigen Zustand zurückkömmt; sie ist durch die Einsenkung des mit etwas Eyweißstoff gemischten Blutwassers in die Maschen des Zellgewebes unter der Haut gebildet. Diese Einsenkung erstreckt sich bisweilen über den ganzen Körper, und dann erhält sie den Namen Hautwassersucht, oder Leukophlegmazie, eine Krankheit, welche zu den Wassersuchten gehört, und folglich dem Plane dieses Werkes fremd ist. Am öftesten beschränkt sich aber die Einsenkung auf einen mehr oder weniger ausgedehnten Punkt des Zellgewebes unter der Haut; und in dieser letztern Beziehung soll sie uns beschäftigen.

Das eigentliche Oedem erscheint leicht bei Subjekten, deren lymphatisches System sehr entwickelt, aber gleichzeitig wenig lebenskräftig ist; es giebt Menschen, bei denen das Alter, oder andere ihnen eigene Umstände die einzigen Ursachen eines geringen habituelen Oedems, am untern Theile der Unterschenkel zu seyn scheinen. Obgleich das Daseyn des Zellgewebes in irgend einem Theile zur Möglichkeit der Entwicklung des Oedems hin zu reichen scheint, und obgleich unter diesem Gesichtspunkte alle Gegenden des Körpers von ihm befallen werden können, so giebt es doch einige, an welchen man es gewöhnlicher beobachtet. Dies sind diejenigen, welche am weitesten vom Mittelpunkte des Kreislaufes entfernt sind; an welchem das Zellgewebe unter der Haut locker, häufig und fettarm ist: solche sind die Unterschenkel, die Füße, Hände, das Gesicht, die Augenbraunen, die großen Schamlippen bei den Weibern, der Hodensack, und die Vorhaut bei den Männern.

nern. Man beobachtet, daß die Abhängigkeit des Theiles und das Gewicht der ergossenen Flüßigkeit etwas in der Ordnung bedeuten, nach welcher sich diese Krankheit entwickelt und fortpflanzt: wenn das Oedem an den untern Extremitäten erscheint, ist es immer der Fußrücken und die Gegend der Knöcheln, wo sie anfängt. Von dort verbreitet sie sich weiter über das ganze übrige Glied.

Das Rothlauf gesellt sich manchmal zum Oedem, und diese Beobachtung hat einige Schriftsteller bewogen, das Oedem in ein heißes oder rothlaufartiges und in ein kaltes einzutheilen. Wenn man aber bedenkt, daß das Rothlauf erst dann entsteht, wenn das Oedem die Ausdehnung und Reizung der Haut bis auf einen gewissen Punkt, und selbst bis zur Zerreißung gebracht hat, daß das Rothlauf oft die Folge der Skarifikation ist, welche man auf der Haut in der Absicht macht, um dem Serum Ausgang zu verschaffen, daß alsdann das Rothlauf sich oft in eine Flechte verwandelt, eine Krankheit, zu welcher das Oedem und Rothlauf die Gelegenheit gegeben haben, so wird man überzeugt seyn, daß diese letztere Krankheit nur eine Verwicklung ist, daß sie kein besonderer Umstand der ersten sey, und folglich keinen Beweggrund zu einer natürlichen Eintheilung geben könne.

In Beziehung auf seine Ursachen kann das Oedem in ein idiopathisches und symptomatisches eingetheilt werden. Das erste hängt unmittelbar vom Mangel oder unzureichender Thätigkeit des lymphatischen Systems ab, sey es nun, daß dieser Fehler über das ganze System verbreitet sey, oder daß er sich nur auf den kranken Thel beschränke.

Eine schwache Konstitution und lymphatisches Temperament, verbunden mit einem langen Aufenthalte in einer feuchten, der Sonne beraubten Atmosphäre, das Wohnen an niedrig gelegenen und morastigen Orten, der beinah ununterbrochene Aufenthalt der Füße im Wasser, die allgemeine

Schwä-

Schwäche, welche auf lange Krankheiten oder häufige Ausleerungen folgt, wie starke Blutungen; eine große Menge kalten Wassers bei erhitztem, schwitzendem Körper getrunken, bereitet zum idiopathischen Oedem vor. Eben so verhält es sich mit mehreren mechanischen Ursachen, welche sich dem freien Kreislaufe der Lymphe in den Gefäßen widersetzen, wie der äußere Druck, durch Verbände, Ligaturen, enge Kleider verursacht. Den meisten äußern Krankheiten, den Quetschungen, Verstauchungen, gewissen Verrenkungen, den Brüchen, vorzüglich denjenigen, bei welchen die Knochen zermalmt sind, den Wunden, den Abszessen, ꝛc. folgen sehr oft Oedeme, welche alsdann bald der Schwäche zuzuschreiben sind, von welcher alle Gefäße des kranken Theils, und vorzüglich die einsaugenden befallen werden; bald der Verschließung, oder irgend einem Hindernisse einiger dieser nämlichen Gefäße, wie es bei gewissen verwickelten Knochenbrüchen geschieht, oder in Folge gewisser Wunden, welche tiefe und zusammenhängende Narben zurück lassen. Der Mißbrauch erweichender, örtlicher Mittel kann die nämliche Wirkung hervorbringen, wie man dieses häufig beobachtet. Das Reiten, langes Gehen und Stehen verursachen oft Oedeme der untern Extremitäten. Man beobachtet ebenfalls ein leichtes Oedem um das Fußgelenk junger Leute, deren Körper im Wachsen begriffen ist. Junge Landmädchen, welche schwere Arbeiten verrichten, und junge Männer, welche von athletischem Körperbaue, welche sehr kräftige Nahrung zu sich nehmen, sind einem Oedeme unterworfen, welches von einer Plethora des Blutsystems abzuhängen scheint. Derselbe Fall ist es mit demjenigen, welches bei Weibern, zur Zeit des Verschwindens ihrer Regeln eintritt, und welches oft mit Hämorrhoiden begleitet ist; eben so, wie mit demjenigen, welches man bei sanguinischen Subjekten beobachtet, und welches gewöhnlich mit Zeichen der Plethora begleitet ist, und sich nach unterdrückten Hämorrhoiden, oder nach einer andern perio-

dischen oder blutigen Ausleerung einstellt. Die Hydrozele durch Einsenkung bei Alten und Kindern, ist nur ein theilweises Oedem des Hodensackes, wovon wir in der Folge sprechen werden.

Das symptomatische Oedem erscheint oft nach zurückgetretenen Hautausschlägen; manchmal auch nach heftigen Anfällen von Kolik oder Hysterie. Oft ist es ein Symptom tiefgelegener Abszesse, und dient selbst zu ihrer Erkenntniß, wie man Beispiele davon am Empyem, an den Leberabzessen ꝛc. hat: jederzeit sieht man es erscheinen, wenn die lymphatischen Gefäße eines Theils, oder eines Gliedes in ihrem Verlaufe von einer Geschwulst gedrückt werden; so verursacht die Kniekehlschlagadergeschwulst bis zu einem gewissen Umfang gekommen, Oedem des Fußes und des Unterschenkels; die Anschwellung der Achseldrüsen, welche den Brustkrebs begleitet, Oedem des Armes und der Hand; eine beträchtliche Geschwulst im Unterleibe nach dem Verlaufe der lymphatischen Gefäße gelegen, verursacht Oedem der untern Extremitäten, ꝛc. zu den letztern Fällen kann man das Oedem rechnen, welches man häufig an den untern Extremitäten schwangerer Weiber beobachtet. Diese Krankheit ist oft ein Symptom der Brust oder Bauchwassersucht; da sie immer spät erscheint, und die verläßigen Zufälle dieser beiden Krankheiten anfangs zweifelhaft sind, so hat die Krankheit gewöhnlich schon große Fortschritte gemacht, wenn das Oedem sich zeigt. Endlich ist es oft ein Symptom organischer Krankheiten der großen Gefäße und des Herzens, sowohl der Erweiterung, als der Veränderungen der Mündungen dieses letztern Organes; Krankheiten, welche Professor Corvisart so genau beobachtet und so gelehrt beschrieben hat.

Wir haben gesagt, daß das Oedem eine weiße Geschwulst ist, und wirklich ist in den meisten Fällen die Haut ohne Farbe, und in den Punkten der Ausdehnung durch

das

das Oedem von einer merkwürdigen Blässe, vorzüglich wenn die Einsenkung schon das Gewebe der Haut selbst erreichte. Die Wärme ist dort merklich geringer, als an andern Theilen, sobald die Kranheit gewisse Fortschritte gemacht hat. Jedoch ist bei dem durch sanguinische Plethora verursachten Oedem die Haut, welche das angefüllte Zellgewebe bedeckt, immer mehr oder weniger gefärbt.

Der Fingereindruck, welchen das Oedem behält, und welcher von der Ortsveränderung des Blutwassers durch den Druck herrührt, ist weniger bemerkbar, und weniger andauernd, wenn die Krankheit noch frisch und wenig ausgebildet ist, so wie in den Fällen, in welchen sie von einer sanguinischen Plethora abhängt: in diesen Fällen sind die Blätter des Zellgewebes weniger ausgedehnt, weniger geschwächt, und kommen leichter wieder auf sich selber zurück.

Das Oedem, welches die Schwangerschaft begleitet, entsteht sehr spät, es beschränkt sich aber nicht immer auf die untern Extremitäten, sondern manchmal erstreckt es sich über die ganze Oberfläche des Körpers; die Beobachtung hat jedoch gezeigt, daß dieser Zufall meistens nicht gefährlich ist, wenn er anders nicht von einer andern Ursache abhängt. Auf die untern Extremitäten beschränkt, ist das Oedem geringer bei Weibern, welche eine passende Bewegung machen, als bei jenen, welche müßig sind, und sehr nahrhafte Dinge genießen.

Das Blutwasser mit etwas Eyweißstoff, und selbst mit Gallerte gemischt, und in das Zellgewebe unter der Haut ergossen, ist, wie wir schon gesagt haben, die materielle Ursache des Oedems. Wenn die Krankheit noch frisch und wenig beträchtlich ist, sind die Blätter des Zellgewebes blos von einander entfernt. Sobald sie aber alt und beträchtlich ist, ist das Zellgewebe gänzlich verändert, und in eine fadenartige Substanz aufgelöst, welche man kaum

 mehr

mehr von der eingesenkten Masse unterscheidet; da nun die Haut nur durch die Vereinigung mehrerer zellichter, gegen einander gedrückter Blätter gebildet ist, so entfernt das Blutwasser durch das Fortschreiten der Ergießung allmälig diese Blätter, und gelangt endlich unmittelbar unter der Oberhaut an. Bei diesem Zustande des Oedems sind die Falten der Haut gänzlich verschwunden, ihre Oberfläche ist glatt, weich bei der Berührung, und wenn die Oberhaut berstet, oder wenn man dort den kleinsten Einschnitt macht, fließt das Blutwasser in größerer oder geringerer Menge aus.

Die Vorhersage ist beim Oedem verschieden, je nach der Art der Krankheit, nach ihrer Natur, nach ihrer Dauer, nach dem Alter und Temperamente des Kranken. Im allgemeinen ist das idiopathische Oedem weniger gefährlich, als das symptomatische. Dieses letztere ist durchaus unheilbar, wenn es durch eine Krankheit verursacht, und unterhalten wird, die wir nicht heilen können. So kann man denken, daß z. B. die ödematöse Anschwellung des Arms bei Gelegenheit eines Brustkrebses, als Folge der Anschwellung der Achseldrüsen allen Mitteln widerstehen wird, welche man ihr entgegen setzen kann. Eben so verhält es sich beim Oedem der untern Extremitäten, wenn es von der Bauch- oder Brustwassersucht, oder von der Krankheit irgend eines wesentlichen Organes ꝛc. abhängt. Das frische Oedem ist unter übrigens gleichen Umständen weniger gefährlich, als das alte und eingewurzelte, vorzüglich wenn bei letztern die Theile gänzlich ihre Federkraft verloren haben, so zwar, daß der Eindruck des Fingers nicht erlischt, oder wenigst lange Zeit sichtbar bleibt. Das Oedem ist weniger gefährlich, bei Jungen als bei Alten.

Das chronische Oedem der Alten an den untern Extremitäten ist unheilbar, weil, unabhängig von der unmäßigen Ausdehnung der Haut, Atonie und allgemeine Kachexie statt hat. Im allgemeinen ist das Oedem gefährlicher bei Men-

schen von lymphatischem Temperamente, als bei sanguinischen, oder andern.

Die erste Bedingung bei der Behandlung des idiopathischen Oedems ist, die örtlichen Ursachen zu heben, wenn einige vorhanden sind. Der Kranke soll dann eine reine trockne Luft athmen; nährende Dinge, guten Wein genießen, mäßige Bewegung machen, und keinen Diätfehler begehen. Der ödematöse Theil wird warm, und wo möglich, in einer Temperatur gehalten, welche die Ausdünstung befördert. Es giebt Fälle, wo man ihn wagerecht, und manchmal etwas hoch legen muß, um den Rückfluß der Lymphe zu begünstigen. Man macht an dem nämlichen Theile trockne, gelinde und lange fortgesetzte Einreibungen von unten nach oben, mit einem Flanell, welcher die Dämpfe aromatischer Pflanzen aufgenommen hat, oder in irgend eine geistige Flüßigkeit, wie das Wundwasser, Melissen- Lavendelwasser ꝛc., getaucht ist. Man könnte den Theil mit Kompressen einwickeln, welche mit camphorirtem Chinadecoct, oder mit rothen Wein, welcher über provieser Rosen oder über die Rinden der Granatäpfel, oder über aromatische Pflanzen aufgegossen, getränkt wären, man könnte auch den kranken Theil den Essigdünsten, oder jenen des Weingeistes unterwerfen. In allen Fällen ist eine methodisch angelegte Binde geeignet, dem Zufluß der Säfte zu widerstehen, einer größern Erschlaffung des Zellgewebes zuvorzukommen, und selbst die Wiederkehr seiner Thätigkeit, und folglich auch die Aufsaugung des Blutwassers zu begünstigen. Dieses Mittel ist vorzüglich in den Fällen nützlich, wo die übrigens nothwendige Ruhe durch irgend eine der Krankheit fremde Ursache unmöglich gemacht wird; es ist das einzige Mittel, dieselbe zu ersetzen. Ein Mann hatte seit langer Zeit eine teigartige Geschwulst des ganzen Unterschenkels, als Folge der Verstauchung des Fußes, welche von einem Empiriker behandelt wurde. Drei Monate nach dem Zufalle

falle war die Geschwulst der Anwendung tonischer Mittel, und des innerlichen Gebrauchs urintreibender und stärkender Arzneyen ohngeachtet, noch in demselben Zustande; diese Mittel waren ohne Wirksamkeit, weil der Kranke umhergieng, und weil die hier wesentliche Ruhe durch nichts ersetzt wurde. Wir riethen den Gebrauch einer Binde, welche wir selber sorgfältig anlegten, und dies einfache Mittel, welchem man bald nachher einen Schnürstrumpf, aus Hundsfell gemacht, folgen ließ, heilte in kurzer Zeit die Geschwulst, welche bis dahin nichts verdrängen konnte.

Wenn es dienlich scheint, kann man die Anwendung örtlicher Mittel durch eröffnende und harntreibende Getränke unterstützen; manchmal wendet man die antiskorbutischen mit Squilla an; man hält den Unterleib durch Klystiere oder Abführungsmittel frey. Gegen das Ende giebt man immer mit Vortheil konische Mittel, wie das Eisen, die China ꝛc. Im allgemeinen ist aber die Anwendnug innerlicher Mittel bei der Behandlung des idiopathischen Oedems nur nützlich, in sofern dies mit einer allgemeinen Schwäche des lymphatischen Systems zusammenhängt; sehr oft reicht die Unterdrückung der Ursache und einige örtliche Mittel hin, um es verschwinden zu machen; oft ist die erste Bedingung allein zureichend.

Man begreift, daß die Behandlung des Oedems eine verschiedene seyn muß, wenn diese Krankheit von einer allgemeinen Ursache abhängt, wie von einer sanguinischen Plethora, von der Unterdrückung einer gewohnten Blutentleerung; da aber diese Rücksichten alle medizinisch sind, so gehen wir über sie hinweg.

Eben so augenscheinlich ist es, daß man bei dem symptomatischen Oedem, welches nur die Wirkung einer andern Krankheit ist, nur gegen diese seine ganze Aufmerksamkeit richten müsse; es ist aber hier der Ort nicht, sich damit zu beschäftigen. Wir sagen blos, daß wenn die Krankheit,

von

von welcher das Oedem abhängt, geheilt ist, das Symptom aber fortdauert, man von den berührten örtlichen Mitteln Gebrauch machen könne.

Wenn das Oedem allgemein, und auf den höchsten Grad gekommen ist, allen Arzneymitteln widerstanden hat, so hält man es für das wirksamste, Skarrifikationen am untern und innern Theile des Unterschenkels nahe an den Knöcheln, und selbst am innern und untern Theil der Oberschenkel zu machen. Dieses Mittel bewirkt in der That, durch die Ausleerung des ergossenen Blutwassers eine schnelle Erleichterung; manchmal verschwindet das Oedem selbst in kurzer Zeit gänzlich, aber diese übermäßige Ausleerung schwächt die Kranken manchmal so, daß sie daran sterben. Von der andern Seite entsteht nach diesen Skarrifikationen beinahe immer eine rothlaufartige Entzündung, welche der wirksamsten örtlichen Mittel ungeachtet, in Brand übergeht, und den Tod des Kranken auffallend beschleunigt.

Die kleinen Stiche haben nicht die nämlichen Nachtheile, weswegen man ihnen den Vorzug giebt. Man macht sie an den gespanntesten Stellen des Oedems mit der Spitze einer Lanzette, wie einen Ritz; man vervielfältigt sie nach Willkühr, weil sie keinen Schmerz verursachen, und dem ergossenen Blutwasser allmälig Ausgang verschaffen.

Wenn man übrigens zur Heilung des Oedems diese Stiche nothwendig findet, so verdienen sie immer den Vorzug von den Vesikantien, und dem Aetzsteine, welche man ebenfalls zur Ausleerung des Wassers vorgeschlagen hat; denn die Erfahrung hat gelehrt, daß diese Mittel, vorzüglich die Vesikantien, einen grösern oder geringern Reiz, und eine Entzündung hervorbringen, welche bald in Brand übergehen.

Von dem Oedem der Wöchnerinnen.

Diese Krankheit besteht in einer wässerigen Ergießung, welcher manchmal Zufälle der Entzündung der lymphatischen Drüsen des ergriffenen Theils vorhergehen, oder selbe begleiten.

Diese Krankheit befällt selten schwangere Weiber; sie entsteht am öftesten zwischen dem zehnten und fünfzehnten Tag nach der Entbindung; jedoch ist die Zeit ihres Eintritts großen Veränderungen unterworfen, und man kann sagen, daß eine eben Entbundene, nicht als frei von dieser Krankheit betrachtet werden kann, bis sie nicht gänzlich hergestellt ist.

Dieses Oedem hat fast immer seinen Sitz an den untern Extremitäten; indeß giebt es einige Beispiele, welche zu beweisen scheinen, daß die obern nicht davon ausgenommen sind. Selten sind beide Glieder gleichzeitig ergriffen, aber oft befällt sie die Krankheit eines nach dem andern.

Man kann als vorbereitende Ursachen betrachten, eine frühere Krankheit, eine üble Schwangerschaft, schlechte Nahrung, ungewöhnliche Empfindlichkeit, Nachtwachen, eine schwere Geburt, Diätfehler, Nichtstillen der Kinder, oder Uebertreibung desselben, eine heftige Leidenschaft, der gewöhnliche Zustand der Erregung der Leisten- und Lendendrüsen, zur Zeit der Entbindung, häufige Schweiße, und selbst die bloße gewöhnliche Ausdünstung der Umgebungen der Scheide nach der Geburt, und die Feuchtigkeit, in welcher sich diese Theile zu der Zeit durch die natürlichen Ausleerungen befinden.

Die Wirkung der Kälte ist beinahe immer die bestimmende Ursache. Sie ist um so eingreifender, da diese Ursache leicht die Ausdünstung unterdrückt, welche in diesen Theilen unmittelbar nach der Geburt immer sehr merklich ist, und da diese nämlichen Theile um so empfindlicher für

die

die Veränderungen der Temperatur sind, weil sie gewöhnlich feucht sind. Daher ist dieses Ereigniß selten in heißen Ländern. Wenn man den Reisenden glauben darf, so ist dieser Zufall, und alle diejenigen, welche man der Milch zuschreibt, in Egypten unbekannt. A. Petit behauptet, daß in unsern Klimaten das befragliche Oedem im Sommer häufiger sey, als im Winter, wegen der Nachläßigkeit, welche man sich in der ersten Jahrszeit erlauben zu dürfen glaubt.

Man hat anfangs die Unterdrückung des Kindbettflusses, als die unmittelbare Ursache dieser Krankheit betrachtet, und später schrieb man sie einer Milchversetzung zu. Wenn man aber betrachtet, daß die Unterdrückung der Lochien und der Absonderung der Milch kein wesentlicher Umstand bei dieser Krankheit ist, indem man sie bei Ammen entstehen sah, welche nicht aufhörten, ihr Kind zu stillen, und deren Lochien floßen; daß, wenn diese Verrichtungen aufhören, dieses immer erst geschieht, wenn die Krankheit schon beträchtlich fortgeschritten ist; dann wird man sich leicht von der Falschheit dieser beiden Meinungen, und davon überzeugen, daß man mit der Ursache eine bedingte Wirkung oder einen veränderlichen Umstand verwechselt hat. Da die wesentlichen Erscheinungen dieser Krankheit in der entzündlichen Anschwellung der lymphatischen Lenden- und Leistendrüsen, oder jener der Kniekehle, und der vorzüglichsten lymphatischen Gefäße des ganzen Gliedes bestehen, welchen Ergießung in das Zellgewebe folgt, so ist es vernünftiger, selbe als das Produkt einer reizenden Ursache zu betrachten, welche ihre Thätigkeit auf die Drüsen und lymphatischen Gefäße ausübt, woher der Zufluß der Säfte nach diesen Theilen, und der Mangel an Auffaugung der Lymphe rührt.

Eine neu Entbundene, welche der Wirkung der Kälte ausgesetzt war, und bey welcher diese Ursache die befrag-

liche

liche Krankheit zur Folge haben soll, empfindet plötzlich ein allgemeines Uebelseyn, unregelmäßiges Frösteln, einen Schmerz und ein Gefühl von Schwere in der einen Lendengrube, eine Taubheit im Schenkel derselben Seite, mit Schmerz und entzündlicher Spannug der Leistendrüsen. Es ist außerordentlich selten, daß die Krankheit nicht neue Fortschritte mache; am öftesten dehnt sich der Schmerz im Gegentheile längst des Schenkels aus; es erscheint an der innern Seite nach dem Verlaufe der größern lymphatischen Gefäße eine Art von Band, welches schmerzt, rosenroth gefärbt ist, und Auftreibungen oder eine Art Knoten bildet. Um diese Zeit hören die Lochien gewöhnlich auf, die Brüste sinken ein, die Milchabsonderung verschwindet, und es entsteht Fieber. Dieses letztere nimmt oft einen intermittirenden, oder remittirenden Typus an, mit Verschlimmerung am Abend. Das Fieber fehlt nur bei wenig reizbaren Weibern und bei sehr geringer Krankheit. Der mehr oder weniger lebhafte Schmerz, je nach der Empfindlichkeit der Subjekte, und nach der Heftigkeit der Entzündung nimmt bei der Streckung des Ober- und Unterschenkels zu, und vermindert sich bei seiner Beugung; daher erhalten auch die Kranken beinahe immerwährend diese letztere Stellung; manchmal verhindert der Schmerz jede Art von Bewegung des Gliedes. Nach den zwei ersten Tagen vermindern sich gewöhnlich die Schmerzen, und die Infiltration geschieht. Sie kündigt sich zuerst am Oberschenkel an, und schreitet während sechs, acht oder zehn Tagen fort, und erreicht manchmal den doppelten Umfang des Gliedes. Zur nämlichen Zeit, als die Ergießung am Oberschenkel sich zeigt, erstreckt sich eine entzündliche Geschwulst, in Gestalt eines Bandes, längst der innern Seite des Unterschenkels hinab. Das Knie wird steif, und seine Beugung unmöglich. Nach sechsunddreißig oder achtundvierzig Stunden lassen der Schmerz und die entzündliche Spannung am Unterschenkel nach, und es erfolgt die Ergießung. Diese nämlichen Erscheinungen

scheinungen haben auch am Fuße statt, wo der Schmerz und die Einsenkung in der nämlichen Ordnung, wie am Ober- und Unterschenkel folgen; manchmal ist der Fuß in derselben Zeit ergriffen, wie der Unterschenkel. Das Oedem, so über das ganze Glied verbreitet, läßt den Fingereindruck nicht so leicht zu, und behält ihn nicht so leicht, als das eigentliche Oedem. Die Geschichte dieser beiden Krankheiten stellt übrigens so große Unterschiede zwischen der einen und der andern auf, daß es nicht möglich ist, selbe mit einander zu verwechseln.

Die Entzündung im Zellgewebe ist manchmal hinreichend stark, um mehr oder weniger beträchliche Abszesse zu veranlassen, welche sich aber nicht selbst öffnen, weil die Haut niemals hinreichend entzündet ist, um dünn zu werden, und zu bersten. Die in ihnen enthaltene Materie ist wässeriger Eiter, ähnlich den Ergießungen in die Brust- und Bauchhöhle, als Folge der Entzündung des Brust- oder Bauchfelles. Bald ist sie im Zellgewebe ergossen, und sammelt sich in kleinen, mehr oder weniger zahlreichen Eiterherden an; bald nimmt sie den größten Theil des Gliedes ein, und verursacht eine beträchtliche Lostrennung der Haut, und eine, der Menge der in demselben Herde angesammelten Materie, entsprechende Verwüstung.

Diese Krankheit erreicht aber nicht immer diesen letzten, immer sehr gefährlichen Grad; eine Menge von Umständen können sie ändern, und bei einigen Subjekten beschränkt sie sich auf die Zufälle der Entzündung, denen keine Ergießung folgt.

Beschränkt sie sich auf die Ergießung, oder selbst auf die Entzündung, so ist sie nicht gefährlich, und einige Wochen reichen zu ihrer Beendigung hin. Wenn aber Eiterung eintritt, ist der Fall viel schwieriger; vorzüglich wenn große Herde entstehen, und die Kranke, wie gewöhnlich, sehr geschwächt ist. Dann kann die reichliche Eite-

rung durch Erschöpfung der Kräfte tödtlich werden. Und wenn die Kranke dieser ersten Gefahr entgeht, so ist die Heilung immer lang, beschwerlich, sowohl wegen der Größe der Zerstörung und Lostrennung eines großen Theils der Haut, als wegen der Schwäche, die man unmöglich vermeiden kann.

Im Augenblicke des Eintrittes der Krankheit und in ihrer ersten Zeit muß man die unterdrückten Verrichtungen herzustellen, und den Reiz zu besänftigen suchen, der in den Drüsen und lymphatischen Gefäßen seinen Sitz hat. Die Kranke muß daher warm gehalten werden, und leichte, schweißtreibende Getränke genießen; man giebt Klystiere, warme Fußbäder; man wendet Räucherungen an den Schamtheilen an, und setzt selbst Blutigel an die großen Schamlefzen; man könnte auch mit Nutzen Dampfbäder über den ganzen Körper anwenden *); man reizt die Brüste, entweder indem man die Kinder trinken läßt, oder eine Milchpumpe anlegt. Gleichzeitig macht man leichte und warme Einreibungen mit einem in Oliven- oder süßem Mandelöl getauchten Flanell; oder man bedeckt die entzündeten Theile mit erweichenden Umschlägen, oder mit Bauschen, welche in eine abspannende und schmerzstillende Abkochung eingetaucht sind. Man darf nur mit der größten Zurückhaltung von der Aderlässe Gebrauch machen, welche einige beinahe als das vorzüglichste Mittel in diesem Falle empfohlen haben; wir betrachten dieses Mittel als sehr selten angezeigt, und als ein solches, welches leicht

einen

---

*) Dieses Mittel, durch ein sehr sinnreiches Verfahren angewendet, welches unser Herr Kollega Chaussier mit Glück in dem Hospital der Maternité eingeführt hat, besteht daraus, die Bettdecken mittelst eines hinreichend großen Bogens über die Kranken zu spannen, und in diese Höhle mit einem biegsamen Rohr die Dämpfe einer Räucherungsmaschine, in der sich kochendes Wasser befindet, zu leiten.

einen Schwächezustand bewirken kann, zu welchem die Kranken in solchen Fällen nur zu sehr geneigt sind. Es verhält sich nicht eben so mit den Brechmitteln. Dieses Mittel, eben so sehr vertheidigt von Doublet, als die Aderlässe van Puzos, ist angezeigt, und bringt jedesmal die günstigsten Wirkungen hervor, wenn Zeichen von Unreinigkeiten vorhanden sind. Es kann selbst anfangs von allgemeinem Nutzen seyn, durch die Erschütterung, welche es mittheilt, durch die Ausdünstung, welche es heroorbringt, durch seine krampfstillende Wirkung, und durch die Thätigkeit, welche es dem ganzen lymphatischen Systeme mittheilen kann.

Sobald die Schmerzen verschwunden sind, und das Oedem erschienen ist, können die zertheilenden Mittel, die aromatischen Bähungen mit Vortheil angewendet werden; dann können die urintreibenden, die leicht abführenden Mittel, die eröffnenden Getränke mit essigsauren (terra foliata tartari) oder mit schwefelsaurem Kali (sal de duobus) versetzt, nützlich seyn. Wenn die Ergießung beträchtlich ist, und diesen ersten Mitteln widersteht, so sind die Bereitungen des Meerzwiebels, die reizenden und stärkenden, China, Rhabarbara, angezeigt.

Wenn Abszesse entstehen, muß man dem Eiter Ausgang verschaffen, sobald die Schwappung deutlich ist; man macht die nöthigen Oeffnungen und Gegenöffnungen, wenn die Ansammlung groß und die Haut in einem großen Umfange losgetrennt ist; sobald die Abschwellung eintritt, befördert man das Wiederankleben der Haut durch die austreibende Binde. Immer ist es in diesem Falle wichtig, die Kräfte der Kranken durch zweckmäßige Mittel zu unterstützen.

Aus dem, was wir eben über diese Krankheit gesagt haben, sieht man, was man von allen angeblichen Mitteln gegen die Milch, welchen man die Eigenschaft, derselben

vorzu-

vorzukommen, zugeschrieben hat, halten kann. Alle, ohne davon selbst, den Molken von Weiß *) auszunehmen, welcher unter gewissen Umständen nützlich seyn kann, haben keine andere Eigenschaft, als daß sie ausleeren. Das einzige Mittel, welches als vorbauend betrachtet werden kann, besteht in der Sorgfalt, um die neu Entbundenen eine gleichmäßige und hinreichend hohe Temperatur zu unterhalten, und selbe nicht unvorsichtig aufzudecken; aber auch diese Vorsichten reichen nicht immer hin.

Zwölfter Abschnitt.

Von den Zellhautgeschwülsten.

Die Zellhautgeschwülste sind umschriebene, schmerzlose Geschwülste, welche ihren Sitz im Zellgewebe unter der Haut haben, aus einem mehr oder weniger dichtem Stoffe gebildet sind, welcher seine eigene Hülle hat, oder in mehreren Zellen des Zellgewebes eingeschlossen ist.

Diese Geschwülste sind nur im Zellgewebe unter der Haut beobachtet worden; wenn man manchmal in der Dicke der Glieder, oder in jener der Eingeweide der großen Höhlen des Körpers Geschwülste sieht, welche einige Aehnlichkeit mit diesen zu haben scheinen, so unterscheiden sie sich jedoch durch die Beschaffenheit des Stoffes, aus welchem sie bestehen.

Mit

---

*) Die Zusammensetzung dieses Arzneymittels, welches anfangs aus sechzehn Pflanzen bestand, deren Eigenschaften durchaus keine Beziehung zu einander hatten, wurde von der königlichen Gesellschaft der Medizin vereinfacht. Sie besteht nach dieser Veränderung aus Fliederblumen, Labkraut, Johanneskraut von jedem ein Skrupel, Sennesblätter und schwefelsaure Magnesia von einer halben bis zu einer Drachme. Man läßt diese Substanzen während vierundzwanzig Stunden mit einem Schoppen Molken aufgießen, und morgens nüchtern auf zweimal in einer Stunde nehmen.

Mit Ausnahme der Lippen, wo das Zellgewebe sehr selten ist, der hohlen Hand, des Plattfußes, der Finger und der Geschlechtstheile des Mannes, giebt es keinen Punkt der Oberfläche des Körpers, an welchem man nicht bisweilen Zellhautgeschwülste begegnet; selbst an den großen Schamlippen und am Venusberge entwickeln sie sich. Wir werden in der Folge sehen, daß die Lage dieser Geschwülste bei der Wahl und Anwendung der Heilmittel sehr in Betrachtung kömmt.

Man beobachtet manchmal mehrere an demselben Subjekte, und in diesem Falle ist es selten, daß sie einen großen Umfang erreichen. Manchmal beschränkt sich eine einzige Zellhautgeschwulst auf einen mäßigen Umfang, und erhält sich so eine große Anzahl von Jahren, und selbst durchs ganze Leben, aber gewöhnlich wächst eine einzelne Zellhautgeschwulst, manchmal selbst mit der größten Raschheit fort, und kann einen außerordentlichen Umfang erlangen. Man hat so große gesehen, welche dreißig bis vierzig Pfunde wogen.

Die Gestalt, welche die Geschwülste annehmen, ist großen Veränderungen unterworfen. Sie hängt im allgemeinen mehr oder weniger von dem Widerstande ab, welchen die Haut, und die ihr unterliegenden Theile ihre Entwicklung entgegensetzen. Am gewöhnlichsten haben sie eine kugelförmige Gestalt; oft gleichen sie auch einem Kegel mit breiter Basis, aber weniger erhaben, und mit sehr stumpfer Spitze; manchmal sind sie birnförmig, und hängen an einem mehr oder weniger dünnen Stiele, manchmal sind sie mehr oder weniger platt gedrückt, mit oder ohne Zusammenschnürung, nach Art eines Halses. Diese letztere Form veranlaßte bei den Zellhautgeschwülsten, welche besonders den Schedel einnehmen, die Benennungen Schildkröte, Maulwurf, vergleichungsweise mit den Thieren, welche den nämlichen Namen haben. Die Gestalt der

Zell-

Zellhautgeschwülste ist rücksichlich ihrer Behandlung nicht gleichgültig.

Der Bau der Zellhautgeschwülste biethet noch Verschiedenheiten dar, welche wichtig zu betrachten sind. Es giebt eine große Anzahl davon, deren Stoff in einem besondern Sacke, unmittelbar unter der Haut gelegen, enthalten ist. Andere biethen diese Kiste nicht dar, und der Stoff, aus welchem sie gebildet sind, ist in einer großen Anzahl von mehr oder weniger weiten Zellen enthlaten, was uns Gelegenheit geben wird, diese Geschwülste in eingesackte und nicht eingesackte zu unterscheiden.

Diejenigen, welche eine Kiste haben, unterscheiden sich von einander durch die Natur und Beschaffenheit des Enthaltenen. Manchmal trifft man eine durchsichtige, seröse Flüßigkeit an, welche dann eine Art Sackwassersucht bildet; manchmal ist die Flüßigkeit milchig, blutig ꝛc. Am öftesten aber enthält die Kiste eine gelbe, klebrige honigdicke Masse, oder aber dieselbe ist weißlich-grau, körnicht von der Beschaffenheit des Breyes. Im ersten Falle erhält die Geschwulst den Namen der Honiggeschwulst, und im zweiten jenen der Breygeschwulst. Endlich giebt es Fälle, wo die Masse der Brey- oder Honiggeschwulst mit mehr oder weniger langen Haaren gemischt ist, welche sich von einander durch ihre Farbe und Dicke unterscheiden, bald frei sind, bald mit der innern Fläche der Kiste zusammenhängen.

Unter den Geschwülsten, welche keine Kiste haben, sind die einen durch das ausgeartete, seiner natürlichen Farbe beraubte, weiß und hartgewordene Fett, welches in den ausgedehnten Fächern des Zellgewebes enthalten, und mit mehr oder weniger Lymphe vermischt, gebildet. Man nennt sie Speckgeschwülste. Andere sind durch Fett gebildet, welches seine natürlichen Eigenschaften mit etwas vermehrter Dichtigkeit behalten hat, und ebenfalls in den erweiterten

Zel-

Zellen des Zellgewebes enthalten ist. Man nennt sie Fettgeschwülste.

Louis und mehrere andere Schriftsteller haben behauptet, daß die von Littre angegebene Unterscheidung zwischen Fett- und Speckgeschwulst nicht natürlich wäre. Aber nicht nur unterscheiden sie sich durch die Natur des enthaltenen Stoffes, und durch eigene Umstände, welche zu ihrer Erkenntniß beitragen, sondern die Speckgeschwulst genießt auch ausschließungsweise die traurige Eigenthümlichkeit, manchmal in Krebs überzugehen.

Wenn man aufmerksam diese verschiedenen Arten von Geschwülsten betrachtet, beachtet man folgendes: die Kiste derjenigen, welche eine haben, zeigt eine äußere konvexe, mehr oder weniger innig durch das Zellgewebe, mit den benachbarten Theilen zusammenhängende Oberfläche; eine innere konkave, freie, mit der enthaltenen Materie in Berührung stehende, mehr oder weniger gleiche Oberfläche, im allgemeinen mit der freien Seite der serösen Häute vergleichbar, welche durch einen gewissen Grad der Entzündung verändert sind: dieser Sack ist weniger dick bei der Honiggeschwulst, als bei der Breygeschwulst, im allgemeinen ist sie aber im Verhältnisse mit dem Umfange und dem Alter der Geschwulst. Es ist leicht, sich zu überzeugen, daß die Kiste einzig nur durch die Blätter des übereinander liegenden Zellgewebes gebildet ist, und daß die innern genauer mit einander vereinigt sind, als die äußern. Was die in der Honig- und Breygeschwulst enthaltene Materie anbelangt, so ist es schwer, zu sagen, aus was sie bestehe; aber es ist unmöglich, eine treffende Aehnlichkeit mit dem zu verkennen, was die Chemiker Fettwachs genannt haben, in welches alle thierische Substanzen ausarten.

Bei der Speck- und Fettgeschwulst findet man unmittelbar unter der Haut ein Zellgewebe, dessen ausgedehnte Fächer manchmal in sehr große, den Umfang der Ge-

schwulst entsprechende Zellen verwandelt sind. Diese Zellen, welche entweder das ausgeartete Fett, oder das natürliche enthalten, sind durch ein anderes Zellgewebe verbunden, welches keine ähnliche Flüßigkeit enthält, und nur durch den gewöhnlichen, lymphatischen Dunst dieses Gewebes befeuchtet ist. Wenn man nach Morgagni eine Speck- oder Fettgeschwulst nach ihrer Längenachse durchschneidet, so sieht man die Speck- oder Fettzellen des Stieles parallel gereiht, und im Innern der Geschwulst nach Art der Gefäße vertheilt. Durchschneidet man diese Geschwülste an ihrer Basis, oder an ihrem Stiele und in verschiedenen Entfernungen ihrer Länge senkrecht mit ihrer Achse, so sieht man, daß die Zellen am Stiele mehr zusammengedrückt sind, und lockerer am ganzen übrigen Umfange der Geschwulst. Endlich sieht man an ihrem Grunde die Fortsetzung des gesunden Zellgewebes in das kranke, und man kann den Unterschied des einen und andern würdigen.

Wir haben schon gesagt, daß die in der Fett- und Speckgeschwulst enthaltene Masse Fett ist; häufiger und etwas dicker, als im natürlichen Zustande in der ersten; weiß, fest, mit Lymphe gemischt, in größerer oder geringerer Menge in der zweiten. Wir haben ebenfalls angekündigt, daß die Speckgeschwulst in Krebs ausarten könne; wir fügen hinzu, daß diese Ausartung um so mehr zu fürchten ist, je größer die Menge der Lymphe in der Speckgeschwulst ist.

Eine Meinung, welche der gegenwärtige Zustand der anatomischen Kenntnisse und die Beobachtung nicht mehr zulassen, schrieb die Bildung der Fettgeschwülste dem widernatürlichen Zustande der angeblichen Drüsen unter der Haut zu: man nahm an, daß die Verschließung ihrer Ausführungegänge Gelegenheit zur Erweiterung der Wänd dieser Gänge gebe, welche so jene der Kiste würden, und

daß

daß die in der Geschwulst enthaltene Masse das Produkt der durch ihren Aufenthalt veränderten Absonderung wäre. Man sieht zuerst, daß diese Theorie sich nur auf die eingesackten Geschwülste anwenden ließe; zweitens giebt es im Zellgewebe, welches beständig der Sitz diese Geschwülste ist, keine Drüsen, derer kranker Zustand dieser Erklärung zuließe. Man beobachtet übrigens Krankheiten der Schleimsäckchen der Haut, welche an ihrer Dicke, und nahe an ihrer äußern Oberfläche ihren Sitz haben, aber von den Zellhautgeschwülsten sehr verschieden sind, wie wir in der Folge sehen werden. Endlich kann man seit Morgagni's Arbeiten, an der zellichten Beschaffenheit der Kisten nicht mehr zweifeln, und das zellichte Gewebe der Speck- und Fettgeschwulst ist augenscheinlich. Es ist weit wahrscheinlicher, daß die Veränderung der natürlichen Absonderung einer oder mehrerer Zellen des Zellgewebes, und ihre Ausdehnung durch die Anhäufung des Abgesonderten Gelegenheit zur Bildung von eingesackten, oder nicht eingesackten Geschwülsten gebe. Giebt aber die Veränderung der festen Theile dem abgesonderten die berührten Eigenschaften, oder sind diese die Folgen einer durch ihren Aufenthalt herbeigeführten Abartung? Welche Umstände können Aufschluß über die sonderbare Entstehung von Haaren in einigen dieser Geschwülste geben? Haben diese ihre Zwiebel in den Wandungen des Sackes? Haben sich diese Zwiebel selbst zufällig in den Wandungen des Sackes entwickelt, oder sind es die Zwiebel der Haut, die ihre Richtung verändert haben? Bis zu welchem Punkte ist diese Abweichung wahrscheinlich, und welche Ursachen können Aufschluß darüber geben?

Wie es nun immer seyn möge, wenn die Speckgeschwulst alt ist, in Skirrhus und allmälig in Krebs übergeht, so wird sie immer härter, ungleicher, die Fettklumpen verwachsen mit einander, und der Durchschnitt der Geschwulst zeigt nur eine speckige, gleichartige, in allem den Krebsgeschwülsten ähnliche Masse.

 Manch-

Manchmal entsteht vor der Kniescheibe, oder über dem Olekranum, als Folge eines Schlages, eines Falles, oder eines fortgesetzten Druckes eine Balggeschwulst, welche ihren Sitz in dieser Gegend im Zellgewebe unter der Haut hat, und welche eine weniger dicke Flüßigkeit einschließt, als jene der Zellhautgeschwülste, dem Gelenkwasser ähnlich, welches die Flechsenscheiden schlüpfrig hält.

Die Entwicklung der Zellhautgeschwülste geschieht am öftesten freiwillig; man sieht eine größere oder eine geringere Anzahl derselben, von gleicher oder verschiedener Beschaffenheit am nämlichen Subjekte erscheinen, ohne daß man weder eine innere, noch äußere Ursache angeben könnte. Indeß klagt man oft einen Schlag, einen Fall, einen Druck, oder wiederholtes Reiben an; obwohl nun diese Ursachen sehr oft fremd für die Krankheit sind, so muß man sie doch manchmal, wenigst als gelegenheitliche, zulassen.

Die Zellhautgeschwülste zeigen sich unter der Gestalt umschriebener, mehr oder weniger großer, kugelförmiger, oder länglicher, schmerzloser Geschwülste, ohne Veränderung der Hautfarbe. Sie gleiten unter dem Finger weg, und haben eine Beweglichkeit, welche man bei andern Arten von Geschwülsten nicht bemerkt. Sie machen manchmal rasche Fortschritte, und wenn sie einen beträchtlichen Umfang erreicht haben, verwachsen sie mit der Haut; gewöhnlich aber schreiten sie langsam fort, und manchmal bleiben sie die ganze Lebenszeit über still stehen.

Diesen allgemeinen Karakteren kann man noch besondere beifügen, welche jeder Art von solchen Geschwülsten angehören, und welche manchmal dazu dienen, sie von einander zu unterscheiden.

So ist die Honiggeschwulst weich, elastisch, schwappend, und erhebt sich schnell wieder, sobald der Druck nachläßt. Die Breygeschwulst ist weniger widerstrebend

teig=

teigartiger, und nimmt ihre ursprüngliche Gestalt nur langsam wieder an; indeß ist die Dicke der Materie dieser beiden Arten so vielen Veränderungen unterworfen, der Widerstand der Kiste durch ihre Dicke und den Grad ihrer Anfüllung so verschieden, daß man über die Art der Geschwulst sehr oft nicht eher entscheiden kann, als bis sie geöffnet ist.

Die Speckgeschwulst erscheint unter der Gestalt einer mehr oder weniger grosen, harten, ungleichen, beweglichen, aber wenig zusammendrückbaren, und vorzüglich auch wenig elastischen Geschwulst, man fühlt bei der Berührung, daß sie aus mehreren Lappen besteht, und bemerkt selbst, durch die Haut durch, die Zwischenräume, welche selbe von einander trennen. Die Fettgeschwulst endlich ist gewöhnlich groß, weich, schlaff, nicht widerstrebend, manchmal an einem Stiele hängend, mild, man könnte sagen, schwammig anzufühlen, wenn man genau das Gefühl beschreiben wollte, welches ihre Berührung veranlaßt.

Dieser, den Zellhautgeschwülsten gemeinschaftlichen Zeichen und den jeder Art angehörenden Karakteren ohngeachtet, ist es oft schwer, nicht nur dieselben zu unterscheiden, sondern auch sie nicht mit den skirrhösen Geschwülsten zu vermengen, vorzüglich wenn die Zellhautgeschwülste sehr widerstrebend und hart sind, so zwar, daß man oft den Irrthum während, oder nach der Operation einsieht. Diese Schwierigkeit ist in der That ohne Bedeutung, weil die Ausrottung der Kiste sowohl bei der Zellhautgeschwulst, als beim Skirrhus nothwendig ist.

Im allgemeinen ist eine Zellhautgeschwulst keine gefährliche Krankheit, so lange sie nicht einen außerordentlichen Umfang erreicht, und weder eine große Mißstaltung verursacht, noch auch die Verrichtung eines wichtigen Organes hindert; man kann sie selbst lange Zeit ohne Nachtheil tragen. Diese Geschwülste können aber durch ihren außerordentlichen Umfang, welchen sie zuweilen erreichen,

gefähr-

gefährlich werden, wie man dieses manchmal bei der Fettgeschwulst, und vorzüglich bey der Speckgeschwulst sieht; und dann können ihrer Ausrottung gefährliche, und selbst tödtliche Zufälle folgen.

Ein Matrose hatte an der äußern Seite des Armes eine große Zellhautgeschwulst von acht bis zehn Pfunden, welche Desault ausrottete. Anfangs stellte sich kein Zufall ein, aber die Eiterung wurde übermäßig, es entstand Fieber, und der immer mehr geschwächte Kranke unterlag endlich. Es ist wahrscheinlich, daß diese Operation Erfolg gehabt haben würde, wenn sie unternommen worden wäre, ehe die Geschwulst solche Fortschritte gemacht hatte.

Die Honig- und Breygeschwulst sind immer weniger gefährlich, als die Speckgeschwulst, weil sie nie so groß werden, und keine Neigung haben, in Krebs auszuarten. Die Lage der Zellhautgeschwülste an diesem oder jenem Theile des Körpers, und in der Nähe wichtiger Organe, deren Verrichtungen sie hindern könnten, oder welche man bei ihrer Ausrottung gefährden könnte, hat großen Einfluß auf die Vorhersage.

Das Volk glaubt aus Furcht vor gefährlichen Versetzungen, daß man die Zellhautgeschwülste nicht berühren dürfe. Dieses Vorurtheil von schlecht beobachtenden Aerzten genährt, ist gänzlich grundlos. Eine Zellhautgeschwulst ist eine rein örtliche Krankheit, welche keinen Einfluß auf die übrige Oekonomie haben kann, und ihre Ausrottung bringt keine andere Gefahr, als jene der Operation selber. Die Zellhautgeschwülste können sich zertheilen, oder in Eiterung übergehen; sie können durch das ganze Leben stehen bleiben; und endlich giebt es einige, welche, wie wir schon gesagt haben, in Krebs übergehen können.

Die Mittel, welche die Kunst zur Heilung dieser Geschwülste anwenden kann, sind die zertheilenden, der Gebrauch reizender Dinge, um Eiterung hervorzubringen, die

Aetzmit-

Aetzmittel, die Unterbindung, die Ausschälung der Geschwulst und ihre Amputation.

Die Zertheilung ist ohne Widerspruch der günstigste Ausgang der Zellhautgeschwülste, aber selten gelingt es der Natur, selbe zu bewerkstelligen, und die Kunstmittel sind in dieser Beziehung gewöhnlich unzureichend. Es scheint, daß die innere Fläche der Kiste bei der Honig- und Breygeschwulst, und jene der Zellen der Speck- und Fettgeschwulst zu sehr verändert seyen, als daß die einsaugenden, übrigens so thätigen Gefäße hier etwas ausrichten könnten. Indeß giebt es eine Art von Geschwülsten, in welchen sich bisweilen die Zertheilung freiwillig, vielleicht auch durch zweckmäßige Mittel unterstützt, einstellt; dieses sind die Balggeschwülste an der Kniescheibe. Diese Geschwülste haben einen breiten Grund, scheinen mit dem Knochen zusammen zu hängen, und sind, wie wir schon gesagt haben, mit einer dünnen Kiste umgeben, welche eine durchsichtige, klebrige, dem Gelenkwasser ähnliche, von der Substanz der Honig- und Breygeschwulst ꝛc., sehr verschiedene Flüßigkeit enthält. Man erreicht hier oft seinen Zweck durch Anwendung reizender Dinge, wie die in kochsalzsaure Salmiakauflösung getauchten Bauschen ꝛc. Die Alten wandten die Tropfbäder und trocknes Reiben an. Louis hat Essigräucherungen vorgeschlagen, in welchen man Ammoniakgummi auflößt; diese Mittel könnten hier angewendet werden. Man hat solche Geschwülste gesehen, deren Kiste zufällig paßt, und welche wie zermalmte Ganglien heilten; Saviard erzählt eine Beobachtung dieser Art. Vielleicht wäre es möglich, dieses Verfahren unter günstigen Umständen nachzuahmen.

Ein Weib hatte am Knie eine Zellhautgeschwulst, von der Größe der Faust, welche nach einem Falle entstanden war, und gegen welche man die Ausrottung vorschlug. Als ich berathen wurde, verordnete ich die Anwendung von

in

in salzsaure Salmiakauflösung getauchten Bauschen; die Auflösung enthielt eine UnzeSalmiak auf eine Maas Wasser. Die Geschwulst nahm allmälig ab, und verschwand endlich vollkommen. Ein junger Mann, welcher mir durch meinen verehrten Herrn Kollegen Pinel zugeschickt wurde, hatte an der rechten Kniescheibe eine solche Geschwulst, größer als ein Hühnerey, welches dem nämlichen Mittel wich.

Wenn diese Geschwülste der Anwendung zertheilender Mittel widerstehen, kann man sie anstechen, entleeren, und ihre Wände durch einen methodischen Druck einander nähern. Auf diese Art hat man die Verwachsung der Wände und die Verschließung der Höhle bewirkt. Wenn dieses Verfahren nicht ausreicht, die Oeffnung des Stiches vernarbt ist, und die Geschwulst wieder erscheint, kann man ein einfaches, demjenigen bei der Hydrozele ähnliches Mittel anwenden, indem man warmen Wein in die Höhle des Sackes einspritzt. Wären die Wände der Kiste durch diese Einspritzung nicht hinreichend entzündet, so könnte man ohne Nachtheil die Operation wiederholen, und reinen Weingeist oder eine leichte Auflösung ätzender Pottasche, statt des Weines anwenden. In einem ähnlichen Falle spritzte ich, nachdem ich die Geschwulst zum zweitenmale entleert hatte, warmen Wein ein. Dadurch wurde eine zweckmäßige Entzündung bewirkt, die Wände des Sackes verwuchsen mit einander, und die Heilung war vollkommen.

Könnte man dieses letztere Mittel bei der frisch entstandenen Honig- oder Breygeschwulst, welche rasch beträchtlich herangewachsen sind, anwenden? Wir haben keine eigenen Thatsachen zu Gunsten dieses Verfahrens anzuführen; man findet aber einige in der vortrefflichen Denkschrift von Chopart; dieser schätzbare Wundarzt hat auf diese Art Balggeschwülste des Gesichtes geheilt, und es würde sehr vortheilhaft seyn, wenn dieses Verfahren in solchen Fällen häufiger in Anwendung gebracht würde. Valsalva und

Mor-

Morgagni haben oft durch die fortgesetzte Anwendung von Fliederwasser und flüßigem Salmiak die Zertheilung von Balggeschwülsten der Augenlieder und des Gesichtes, und die meisten Praktiker in solchen Fällen durch irgend ein Pflaster Erfolg bewirkt. Da die Narben an diesen Theilen immer entstellend, und unangehm sind, und da übrigens die Kiste dieser Geschwülste dünn, wie die enthaltene Flüßigkeit ist, so muß man immer die Zertheilung versuchen, ehe man an die Operation kömmt. Aber die Wirkung der zertheilenden Mittel ist immer sehr langsam, wenn sie glücklich seyn soll, und gewöhnlich bringt die lange Anwendung des Schierlingpflasters, des Diabotanum, des Seifenpflasters Hitze und Entzündung auf der Haut hervor.

Selten tritt bei den Balggeschwülsten Entzündung und Eiterung ein; indeß entzündet sich manchmal die Kiste, und die Haut; es entsteht Eiter, die Geschwulst öffnet sich an ihrem Gipfel, und entleert sich zuerst von der enthaltenen Materie; dann liefert sie eine jauchige und stinkende Masse, welche die Oeffnung unterhält, und selbe in eine Fistel verwandelt. Manchmal erstreckt sich die Entzündung auf das ganze, die Kiste umgebende Zellgewebe, und auf die Kiste selbst, so zwar, daß sie durch die Eiterung von den benachbarten Theilen getrennt ist, und bei der Eröffnung der Haut mit dem Eiter zum Vorschein kömmt, oder leicht ausgezogen werden kann; aber dieser glückliche Ausgang ist sehr selten, und es hängt nicht von der Kunst ab, ihn herbeizuführen. Alles, was sie kann, besteht darinn, die Eiterung zu begünstigen, wenn der entzündliche Zustand der Geschwulst, und der sie bedeckenden Haut diesen Ausgang ankündigt. Die örtlichen, reizenden, unter dem Namen der zeitigenden bekannten Mittel sind hier angezeigt. Ohne diese natürliche Anlage aber würden selbe unnütz seyn, und ihre Wirkung sich auf die oberflächliche Reizung und Entzündung der Haut beschränken.

Die

Die Wirkung der Aetzmittel muß nach der Natur der Zellhautgeschwulst, welche man durch sie zerstören will, auf verschiedene Weise geleitet werden. Bei der Honig- und Breigeschwulst hat man den Zweck, eine Oeffnung mit Substanzverlust zu machen, die Abblätterung der Kiste, oder die Entzündung und Eiterung ihrer innern Fläche zu bewirken, um dadurch eine dauerhafte Verwachsung ihrer Wände hervorzubringen. Bei der Speck- und Fettgeschwulst muß man den Zweck haben, allmälig die ganze Geschwulst durch wiederholte Anwendung des Aetzmittels zu zerstören, oder blos ihren Stiel, wenn sie einen so dünnen hat.

Im ersten Falle bedeckt man die Geschwulst mit einem Diachylonpflaster, in welches man eine Oeffnung geschnitten hat, im Verhältnisse zur Ausdehnung des Schorfes, welchen man hervorbringen will. *) Man legt in diese Oeffnung ein Stück ätzende Pottasche, welche man mit etwas Charpie umgiebt, und man wendet darüber ein zweites Heftpflaster an. Nach vier Stunden ist die Wirkung des Aetzmittels vorüber, und bei der Abnahme des Verbandes findet man einen mehr oder weniger ausgedehnten Schorf, welcher gewöhnlich bis in den Sack dringt. Wenn man bei dem Abfallen des Schorfes bemerkt, daß der Sack nicht angegriffen ist, kann man die Anwendung des Aetzmittels erneuern, und wenn die Geschwulst geöffnet und entleert ist,

*) Man muß nicht vergessen, daß die ätzende Pottasche, welche man in diesen Fällen gewöhnlich vorzieht, immer ihre Wirkung weit erstreckt, und die Haut in einem viel größern Umfange ätzt, als man sie unbedeckt läßt, so zäh auch das Pflaster seyn möge, und welche Sorgfalt man auch bey seiner Anwendung ausübt; eine mäßige Oeffnung reicht also hin, um einen ausgedehnten Schorf zu erhalten. Man kann in der vortrefflichen Denkschrift von Chopart, welche im vierten Bande der Preiße der Akademie der Chirurgie von Paris abgedruckt ist, vergleichende Versuche sehen, welche dieser Schriftsteller über die Wirkung der verschiedenen Aetzmittel angestellt hat.

ist, so bleibt noch der größte Theil des Sackes unter Umständen zurück, welche der Heilung wenig günstig sind, obgleich eine leichte Entzündung vorhanden seyn muß. Es ist daher zweckmäßig, die ganze Fläche dieses Sackes, entweder durch die Spießglasbutter, oder durch die zerfließende Pottasche, oder durch die Schwefelsäure zu ätzen. Man taucht ein Charpiekissen in eines dieser Aetzneymittel, und nachdem man es ausgedrückt hat, berührt man damit die Fläche der Kiste. Dadurch entsteht ein oberflächlicher Schorf, welcher sich bald abstoßt, und Fleischwärzchen zurückläßt, durch welche die einander genäherten Wandungen der Höhle verwachsen.

Diese Behandlung durch das Aetzmittel, obgleich schmerzhaft, wird gewöhnlich von den Kranken vorgezogen, und man kann sich ihren Wünschen fügen, so oft die Lage der Geschwulst dieses erlaubt, und so oft man hoffen kann, durch zwei oder drei Anwendungen dieselbe zu zerstören. Wenn aber die Zellhautgeschwulst im Gesichte ist, so muß man den Kranken unterrichten, daß durch die Anwendnung des Aetzmittels die Narbe viel größer und häßlicher werde. Selbst in den dieser Methode günstigsten Fällen darf man sie nur dann anwenden, wenn der Kranke die Operation verweigert; denn die Aetzmittel sind weit weniger verläßig, und schwerer zu leiten, als das Messer; und wenn die Kiste dick und hart ist, kann sie leicht durch die wiederholte nothwendige Anwendung des Aetzmittels in einen krebshaften Zustand übergehen. Ich habe dieses Ereigniß bei einer Frau gesehen, welche seit langer Zeit eine schmerzlose Zellhautgeschwulst hatte, und welche der krebshaften Entartung derselben durch unklugen Gebrauch des Aetzmittels hervorgerufen, erlag. Es ist übrigens leicht einzusehen, daß diese Methode, so wie wir sie eben beschrieben haben, nur den Balggeschwülsten der Honig- und Breygeschwulst angehöre; der Umfang, welchen gewöhnlich die

Speck-

Speckgeschwulst erreicht, würde eine große Zahl von Anwendungen des Aetzmittels nothwendig machen, um diese Geschwülste zu zerstören, und der manchmal verdächtige Karakter dieser letztern macht das wiederholte Aetzen sehr gefährlich. Bei der Fettgeschwulst hat man gesagt, daß es nach, durch das Aetzmittel zerstörter Haut hinreichte, von Zeit zu Zeit einige Grane des Aetzsteines in die Fettmasse zu bringen, um sie absterben zu machen; man fühlt aber leicht, daß diese Methode sehr unzuverläßig seyn muß, indem es unmöglich ist, die Ausdehnung der Wirkung des Aetzmittels auf diese weiche Masse vorherzusehen, und daß sie wenigst den Nachtheil habe, sehr langwierig zu seyn. Es giebt für diese zwei Fälle weit sicherere nnd schnellere Methoden, welche den Vorzug verdienen, und von denen wir sprechen wollen.

Durch die Unterbindung setzt man sich vor, jeden Verkehr zwischen der Geschwulst und den Gefäßen des Theiles aufzuheben, an welchem sie sich entwickelt hat, und selbe, durch die allmälige Zerstörung ihres Grundes mittelst des Druckes des sie umgebenden Bandes, vom Körper zu trennen. Man sieht schon, daß diese Methode einen schmalen Grund in Gestalt eines Halses, einen wahrhaften Stiel voraussetzt; diese Bedingung schließt sie nothwendig von der Behandlung der Honig- und Breygeschwulst aus, welche gewöhnlich abgeplattet sind, und einen zu ausgedehnten Grund haben, selbst wenn dieser eine Art kreisförmiger Rinne bildet, wie dieses manchmal bei den Zellhautgeschwülsten des Kopfes der Fall ist. Die Speck, und Fettgeschwulst sind also die einzigen Zellhautgeschwülste, deren Bildung der Anwendung dieser Methode günstig ist; noch muß, wenn sie zuläßig seyn soll, der Stiel dieser Geschwülste dünn seyn.

Die Unterbindung hat den Nachtheil, sehr lebhafte Schmerzen zu verursachen, bis die Haut des Stieles der

Ge-

Geschwulst durch die Zusammenschnürung des Bandes zerstört ist. Um diese Schmerzen zu vermeiden, zerstört man gewöhnlich zuerst die Haut durch das Aetzmittel, und diese Vorsicht ist wichtig; man kann um den Stiel einen, oder mehrere in concentrirte, ätzende Pottaschenauflösung getauchte Faden von Wolle legen, oder aber um den schmalen Grund der Geschwulst einen Heftpflasterstreifen ziehen, in welchen man Stücke von Pottasche gelegt hat; bei der Abnahme dieses Verbandes findet man einen kreisförmigen Schorf, welcher die ganze Dicke der Haut einnimmt, und welchen man spaltet, um die Ligatur in die Tiefe des Einschnittes zu legen. Da das Band alsdann nur auf dem Zellgewebe liegt, so verursacht es beinahe keinen Schmerz. Die Geschwulst stößt sich bald los, und es bleibt nur eine einfache Wunde von geringer Ausdehnung zurück, welche leicht vernarbt. Wenn nach dem Abfallen der Geschwulst irgend krankes Zellgewebe zurück bliebe, könnte man selbes leicht durch die Wirkung des Aetzmittels zerstören.

M... hatte am obern innern Theile des Schenkels eine Fettgeschwulst, von der Größe einer Faust, welche ihn vorzüglich im Reiten hinderte. Er wollte meinen Rath über die Mittel, sich davon zu befreien, fürchtete aber die Operation. Da die Gestalt der Geschwulst die Unterbindung zuließ, so versprach ich ihm, ihn ohne Schmerzen zu heilen. Ich wandte das Aetzmittel um den Stiel herum auf die angeführte Weise an; nach sechs Stunden nahm ich den Verband ab, spaltete den kreisförmigen Schorf, und legte die Schlinge an, welche ich gehörig zusammenschnürte. Die Geschwulst fiel nach einigen Tagen ab, und es blieb eine einfache Wunde von der Größe eines kleinen Thalers zurück, welche schnell vernarbte.

Die Ausschälung und die Amputation der Zellhautgeschwülste sind die zwei sichersten Mittel zu ihrer Heilung.

Die

Die erste dieser Operationen besteht in der Wegnahme der ganzen Geschwulst mit Erhaltung der sie bedeckenden Haut; bei der zweiten wird die Haut mit der Geschwulst weggenommen. Das eine Verfahren setzt, wie das andere, voraus, daß die Geschwulst an ihrem Grunde frei sey, und nicht mit Theilen zusammenhänge, die geschont werden müssen.

Immer ist es nützlich, die Haut zu erhalten, welche solche Geschwülste bedeckt, und wenn selbe nicht verdorben, oder mit ihnen zusammenhängend ist, so ist dieses immer ausführbar, so ausgedehnt sie auch übrigens seyn mögen. In dieser Beziehung verdient die Ausschälung, so oft sie möglich ist, den Vorzug vor der Amputation. Wenn die Geschwulst klein ist, reicht es oft hin, die Haut durch einen einzigen Schnitt zu spalten, die Wundlippen zu präpariren, und dann die ganze Geschwulst wegzunehmen. Dieses Verfahren hat den großen Vortheil, die unmittelbare Vereinigung zu erlauben, und die Heilung auffallend abzukürzen.

Wenn die Geschwulst zu groß ist, um sie durch einen einzigen Schnitt bequem frei machen zu können, so kann man einen T oder kreuzförmigen Schnitt machen, die Lappen trennen, und sie nach der Ausrottung wieder einander nähern. Bei diesen Hautschnitten muß man schonend verfahren, wenn es sich um eine Honig- oder Breygeschwulst handelt, um die Kiste nicht zu öffnen, welche alsdann viel schwerer zu trennen ist, als wenn sie nicht entleert worden ist, und ihre Spannung beibehalten hat. Man ist diesem Zufalle ausgesetzt, wenn man sich schlechtschneidender Instrumente bedient, wie uns dieses einmal begegnet ist. Wenn in diesem Falle, wie gewöhnlich, die Kiste nicht sehr fest sitzt, so kann man sie manchmal ganz herausnehmen, indem man sie im Mittelpunkte ihres Grundes faßt, und fest anzieht. Wenn dieses nicht möglich ist,

so muß man den größten Theil durch Präpariren wegzunehmen suchen, und sich dann benehmen, wie in dem Falle, wo die Kiste mit irgend einem wichtigen Organe zusammenhängt.

Wenn die Geschwulst über großen Gefäßen, oder über einen Ausführungsgang liegt, muß man sich von der Tiefe ihres Grundes, und von ihrer Beweglichkeit überzeugen; und wenn man es für möglich hält, dieselbe ganz wegzunehmen, so muß man mit Umsicht verfahren, um nicht Gefahr zu laufen, wichtige Theile zu verletzen. Wenn aber der tiefgelegene Grund der Geschwulst sehr genau mit einem Gefäße zusammenhienge, welches zu verletzen gefährlich wäre, mit einer Sehne, welche nicht entblößt werden soll, oder mit irgend einem großen Gelenke, dann müßte man den Grund unberührt lassen, und sich begnügen, den hervorspringenden Theil wegzunehmen, nachdem man ihn zuvor seiner Bedeckungen beraubt hat. Wenn in diesem Falle die Kiste nicht zu dick ist, so findet sie sich manchmal zur adhäsiven Entzündung geneigt, und es kann dann hinreichen, die Lappen der Bedeckungen auf den Theil der Kiste anzulegen, welchen man zurücklassen müßte, um beinahe die erste Vereinigung zu bezwecken.

Ein Geistlicher hatte in der Kniekehle eine Balggeschwulst. Indem ich die Geschwulst durch Präpariren der vier Lappen eines Kreuzschnittes blosgelegt hatte, fand ich ihren Grund mit den unterliegenden Theilen so tief zusammenhängend, daß ich mich begnügte, den hervorspringenden Theil des Sackes wegzunehmen, vorzüglich aus Furcht, den Kniekehlnerven zu verletzen. Die wieder angelegten Lappen der Haut heilten schnell, und in weniger als fünfzehn Tagen, war der Kranke vollkommen hergestellt. In einem ähnlichen Falle schnitt Chopart eine Geschwulst, nahe an ihrer Basis ab, und jener Theil des Sackes, welchen er zurückließ, trocknete aus, indem man

blos

blos mit Charpie verband, und vertrat die Stelle der Haut, welche er mit dem hervorragenden Theile des Balges weggenommen hatte. Sehr oft entzündet sich derjenige Theil des Sackes, welchen man zurücklassen muß, er eitert, und wenn man nicht Haut gespart hätte, so würde die Heilung sehr lange dauern. Es ist alsdann vortheilhaft, die Geschwulst durch einen Kreuzschnitt geöffnet zu haben; man setzt jenen Theil des Balges, welchen man nicht lostrennen konnte, in Eiterung, und wenn das Abschwellen beginnt, legt man die Lappen wieder an. Diese Methode ist jener von Chopart vorzuziehen.

Immer ist es wichtig, die Haut zu erhalten, und man soll sie nur dann aufopfern, wenn sie mit der Geschwulst zusammenhängend, oder verdorben ist; selbst in diesem Falle muß man nur das wahrhaft kranke wegnehmen, indem man es durch zwei halbelliptische Schnitte umschreibt. Die Amputation der Zellhautgeschwülste ist daher nur in dem Falle zuläßig, wenn die Haut verdorben ist, oder bei außerordentlich großen Fett- und Speckgeschwülsten, welche man nicht wohl durch die Ligatur angreifen kann.

Wir schließen diesen Abschnitt mit einigen Betrachtungen über einen besondern Zustand der Zellen der Haut. Die Talgabsonderung dieser kleinen Säcke wird manchmal sehr häufig, und der Stoff dieser Absonderung wird gleichzeitig dicker, als im natürlichen Zustande; sey es nun, daß er durch das ihm bereitende Organ also geliefert wird, oder aber, daß diese außerordentliche Dicke die Folge seines Aufenthaltes sey. Diesen Zustand beobachtet man an verschiedenen Gegenden des Körpers, vorzüglich aber an jenen, wo die Hautzellen häufiger sind; so ist es nicht selten, ihn im Gesichte, nnd vorzüglich um die Nase herum zc. zu beobachten. Der Aufenthalt der Talgmasse in den Zellen angehäuft, erweitert ihre Höhlen, verdickt deren Wände,

und

und verwandelt sie in wahre Bälge. Von der andern Seite kann der Sack dieser Zellen nicht ausgedehnt werden, ohne daß seine Oeffnung, durch welche die abgesonderte Flüßigkeit beständig auf die Haut abgelegt wird, nicht ebenfalls am Durchmesser zunimmt. Dieses würde den Ausfluß der abgesonderten Masse unendlich erleichtern, ja denselben immerwährend machen, wenn nicht ihre Dicke verändert wäre. Der Theil der abgesonderten Flüßigkeit endlich, welcher der erweiterten Eröffnung der kranken Zelle entspricht, durch die Luft getrocknet und geschwärzt, bildet einen festen Pfropf, welcher sich dem Ausflusse der übrigen Materie widersetzen würde, wenn sie auch hinreichend flüßig geblieben wäre, um durch die Erweiterung der Oeffnung zu entrinnen.

Im Anfange dieser Krankheit unterscheidet man beinahe keine Geschwulst, man bemerkt aber, wenn mehrere Zellen gleichzeitig ergriffen sind, wie dieses am öftesten an der Nase geschieht, kleine, leicht geröthete Unebenheiten, denjenigen ähnlich, welche die Haut bei der Erscheinung darstellt, welche man Gänsehaut nennt, von deren Spitze beim Drucke kleine Zylinder erscheinen, deren Materie die Dicke des Talges hat.

Später verschwindet die leichte Röthe der Spitze der kleinen Erhabenheit, welche der Oeffnung der Zelle entspricht; diese kleine Erhabenheit wird flach, und die Krankheit zeigt sich unter der Form einer mehr oder weniger großen, breiten, aber flachen Geschwulst, welche kaum die Haut erhebt, teigartig anzufühlen ist, und lange die Form behält, welche man ihr durch den Druck mittheilt. Sie hängt mit der Haut zusammen, und macht eins mit ihr aus, ist frei von den unterliegenden Theilen, zeigt in ihrem Mittelpunkte eine mehr oder weniger ausgedehnte, regelmäßig kreisförmige Oeffnung, ohne eine Spur von Entzündung oder Eiterung, deren Ränder dünn sind, und

in der Mitte von einer braunen Materie ausgefüllt werden, welche ihre Oberfläche nicht überschreitet, und wie zerrissen scheint. Wenn man diese Materie von drm Umkreise der Oeffnung lostrennt, was man mit einer Sonde leicht kann, kömmt sie in Gestalt eines mehr oder weniger festen Pfropfes zum Vorschein; ist die Oeffnung einmal frei, und drückt man die Geschwulst seitwärts zusammen, so kömmt mehr oder weniger leicht, ein Stoff von der Beschaffenheit des beinahe gestandenen Talges, von gelblicher oder falber Farbe zum Vorschein. Hat man durch oft genug wiederholten Druck, die Höhle der Zelle ganz entleert, so sieht man ihre innere, mehr oder weniger röthliche Oberfläche, und unterscheidet ihre offenbar verdickten Wände, welche einem Balge gleichen.

Die Organe, welche von dieser Krankheit befallen werden, sind die einzigen, auf welche die falsche Aetiologie der Zellhautgeschwülste, von welcher wir vorher gesprochen haben, angewendet werden könnte; aber man sieht aus der eben gegebenen Beschreibung, wie sehr die eigentliche Krankheit der Hautzellen von den Zellhautgeschwülsten unterschieden ist, und daß man diese beiden Geschlechter von Krankheiten nicht mit einander vermischen kann.

Diese gänzlich örtliche, und von unbekannten Ursachen abhängende Krankheit ist von keiner Gefahr begleitet, sie würde selbst niemals die Kunstverständigen beschäftigen, wenn sie nicht Mißstaltungen verursachte, wie wenn sie im Gesichte ihren Sitz hat. Sie ist ohne Schmerzen, und verursacht keine andere Empfindung, als jene eines mehr oder weniger häufigen Kitzels, wenn sie anders nicht der Sitz einer schwerern Verwicklung ist.

Man weiß zu wenig, worin die veränderte Verrichtung der kranken Zelle besteht, um sie auf ihren natürlichen Zustand zurückzubringen; daher giebt es auch keine methodische Behandlung, und die Heilung dieses Uebelstandes

ist

ist ganz auf die Zerstörung des ergriffenen Organes gegründet. Wenn die Oeffnung groß genug ist, kann man einen gekrümmten Hebel einbringen, wie derjenige ist, welchen das Ende einer Spatel bildet, und sich desselben bedienen, um den Balg an der entgegengesetzten Wand zu fassen, und ganz auszureißen. Diese kleine Operation ist um so leichter, da die Wände der Zelle sehr verdickt und fest sind, und mit den umliegenden Theilen nur durch Zellgewebe zusammenhängen, welches weniger fest, und beinahe unempfindlich ist.

Man kann auch, nachdem man den Balg von aller enthaltenen Talgmasse entleert hat, ein Aetzmittel in seine Höhle bringen, welches fähig ist, ihn gänzlich zu zerstören, oder seine Oberfläche in Eiterung zu versetzen; dann kann man sich benehmen, wie in ähnlichen Fällen, bei der Behandlung der Balggeschwülste; aber dieses Verfahren ist nicht nur weniger schnell, als das vorhergehende, sondern auch weniger sicher, weil man nicht immer gewiß ist, die Höhle genau von der verdickten Flüßigkeit entleert zu haben, welche sie enthielt, und daß so ein Theil des Balges der Wirkung des Aetzmittels entwischen, und die Krankheit erneuern kann.

Zweites Kapitel.

Von den Geschwüren.

Erster Abschnitt.

Von den Geschwüren im allgemeinen.

Man versteht unter Geschwür eine, mehr oder weniger alte, Aufhebung des Zusammenhanges der weichen Theile, verbunden mit dem Ausflusse eines eiterartigen Stoffes, und unterhalten durch einen örtlichen Fehler, oder durch eine innere Ursache.

 Die

Die meisten Schriftsteller und Praktiker haben die einfachen, eiternden Wunden mit den Geschwüren verwechselt, aber das geringste Nachdenken reicht hin, um den Unterschied zu finden, welcher zwischen diesen beiden Arten der Aufhebung des Zusammenhanges besteht; bei der einfachen, nicht vereinigten Wunde folgen sich Entzündung, Eiterung, Abschwellung und Vernarbung regelmäßig aufeinander, und die Natur vollendet die Heilung einzig durch ihre Anstrengungen, welche die Kunst mehr oder weniger begünstigte. Bei dem Geschwüre hingegen sind die heilsamen Bestrebungen der Natur entweder gar nicht vorhanden, oder sie sind unzureichend, oder man beobachtet selbst eine Reihe von Erscheinungen, welche die Krankheit zu vergrößern streben; lauter Umstände, welche entweder von einem örtlichen Fehler abhängen, oder von einem krankhaften Zustande, welcher die ganze Konstitution ergriffen hat.

Die Geschwüre können nicht nur alle Punkte der äußern Oberfläche des Körpers einnehmen, sondern auch jene der innern, welche bestimmt sind, der Berührung der Luft, oder andern äußern Einwirkungen ausgesetzt zu seyn; Oberflächen, welche mit Häuten überzogen sind, unter dem Namen der Schleimhäute bekannt, und welche mit dieser Aehnlichkeit der Krankheiten jene ihres Baues vereinigen, wodurch sie sich der Haut nähern: so ist die Schleimhaut des Mundes, jene der Nasenhöhlen, des Kehlkopfes, der Lungen, des Schlundkopfes, des Magens, der Gedärme, der Gebärmutter, der Blase eben sowohl den Geschwüren unterworfen, als die äußere Haut. Wir dürfen aber hier nur die Geschwüre betrachten, welche äußerlich am Körper vorkommen.

Man beobachtet im allgemeinen, daß die Geschwüre am häufigsten an den untern Extremitäten vorkommen, und wir werden bei einer nähern Betrachtung ihrer Arten und Ursachen sehen, daß diese Art von Vorliebe entweder von

der

der verhältnißmäßigen Schwäche, welche die Folge des häufigeren Gebrauches dieser Glieder ist, oder von dem Reize, welcher die nämliche Ursache unaufhörlich erneuert, oder von den Beschwerlichkeiten, welche der Kreislauf hier erfährt, herrühren.

Man begreift leicht, daß die wirkliche Ausdehnung eines Geschwüres von jener der Aufhebung des Zusammenhanges herrühre, durch welche es entstanden ist, oder von dem Substanzverluste, welchen der Theil erlitten hat. Indessen ist ein Geschwür nicht immer so ausgedehnt, weder der Breite, noch der Tiefe nach, wie dieses anfangs scheint; die Anschwellung seiner Ränder, die Ausdehnung der Haut durch die Geschwulst des ergriffenen Theiles geben ihm oft in dieser Beziehung einen von der Wahrheit entfernten Anschein.

Die Gestalt der Geschwüre ist großen Veränderungen unterworfen. Manchmal sind sie sehr unregelmäßig, und wie zerschnitten an ihren Rändern; manchmal nähern sie sich mehr oder weniger der länglichten Form; manchmal sind sie auch kreisförmig. Ihre Ränder sind bald dünn, bald erhaben, mehr oder weniger hart, und manchmal selbst umgeworfen. Aus allen diesen Umständen kann man Folgerungen ziehen, auf die Ursache, welche das Geschwür unterhält. Man hat seit sehr langer Zeit beobachtet, daß die runde Gestalt die wenigst günstige zur Vernarbung bei Wunden und Geschwüren sey, und die Alten, welche diese Gestalt als die einzige Ursache der Schwierigkeiten in solchen Fällen betrachteten, haben angerathen, dieselbe durch verschiedene Operationen zu verändern. Es ist unwidersprechlich, daß diese Gestalt eines Geschwüres für sich wenig zur Vernarbung geschickt sey, und selbe erschwere; um sich davon zu überzeugen, reicht es hin, sich zu erinnern, daß die Heilung einer eiternden Wunde vorzüglich von dem Einfallen ihrer Ränder und deren gegenseitiger Annäherung abhänge; eine

Erschei-

Erscheinung, welche nicht so leicht bei einem kreisförmigen Geschwüre statt haben kann, wo alle Punkte des Umfanges gleichweit von der Mitte entfernt sind. Es widersetzt sich nichts durchaus dem Zusammenfallen, welches die Folge des Abschwellens der Theile ist, und der Annäherung der Ränder; aber alles weitere Fortschreiten dieser nämlichen Ränder, welches in andern Fällen statt hat, und welches dieselben beinahe bis zur gegenseitigen Berührung bringt, und vielleicht von der Thätigkeit des Zellgewebes abhängt, findet hier nicht so leicht statt, und die eigentliche Narbe ist immer größer. Was aber das Haupthinderniß bei der Vernarbung runder Geschwüre hervorbringt, ist einerseits, daß diejenigen, welche diese Gestalt haben, gewöhnlich von einer inneren Ursache unterhalten werden, und andererseits, daß bei ihnen sehr oft ein Substanzverlust statt hat. In diesem letztern Falle ist das Einfallen der Ränder zur Bildung der Narbe, welche alsdann größtentheils von der Austrocknung der Geschwürfläche herrührt, von geringem Nutzen.

Wie wir schon gesagt haben, jedes Geschwür ist durch eine besondere Ursache unterhalten, welche die heilsamen Bestrebungen der Natur nichtig, oder unzureichend macht. Die Ursache nun, welche sich der Heilung widersetzt, *kann* eine innere oder äußere seyn, manchmal finden sich beide in einem Geschwüre vereinigt; ein um so wichtigerer Umstand, indem man den innerlichen Fehler vergeblich bekämpfen würde, wenn man nicht gleichzeitig an den örtlichen dächte, welcher noch lange das Geschwür unterhalten, und der Zerstörung der allgemeinen Ursache ohngeachtet, unheilbar machen kann.

Die Erfahrung hat bewiesen, daß man zu den innerlichen Ursachen das venerische und Flechtengift, die Skropheln, den Skorbut und Krebs rechnen müsse. Die Geschwüre nehmen den Namen ihrer innerlichen Ursachen an.

Man

Man beobachtet auch Geschwüre von unbestimmten Fehlern der Konstitution herrührend, welche um so schwerer zu heilen sind, als die Natur ihrer Ursache unbekannt ist, und keine sichere Anzeige liefert. Dem ohngeachtet bezweckt man manchmal die Vernarbung in diesen zweideutigen Fällen durch die Anwendung allgemeiner, innerlicher, unter dem Namen säfteverbesserender und reinigender, bekannter Mittel, welche alsdann wahrscheinlich wirken, indem sie den fehlerhaften Zustand der festen und flüßigen Theile ändern. In die nämliche Reihe muß man auch die Hinderrisse setzen, welche von dem Alter des Kranken, von seinem Temperamente, von seinem Stande, von seiner Lebensart, von dem Klima, ꝛc. abhängen.

Die äußerlichen oder örtlichen Ursachen, welche die Geschwüre unterhalten können, sind zahlreich und verschieden. Bald ist die Haut, welche die Umgebung oder die Ränder eines Geschwüres bildet, losgetrennt, verdünnt, ihres Zellgewebes beraubt, und gewissermaßen verwüstet; man nennt diese Art Hautgeschwüre. Bald ist entweder das ganze Geschwür, oder es sind seine Ränder entzündet; man nennt dieß entzündliches Geschwür. Manchmal ist das Zellgewebe im Grunde, oder jenes der Ränder des Geschwürs schwielig; in diesem Falle heißt das Geschwür ein schwieliges. Ein anderesmal sind die Venen des Gliedes, wo das Geschwür seinen Sitz hat, kropfartig erweitert; es bekömmt dann den Namen des varikösen, eine Art, welche oft mit der vorhergehenden besteht. Einige werden durch die außerordentliche Anschwellung und den schammigen Zustand der weichen Theile unterhalten; sie haben den Namen Schwammgeschwüre, welche man wohl von jenen mit Beinfraß, und von jenen mit Krankheit eines Knorpels, einer Sehne, oder einer sehnigten Ausbreitung unterscheiden muß, wo die schwammige Beschaffenheit nur ein Zufall ist. Andere sind durch die Larven von Insekten unterhalten, deren Eyer

durch

durch die Leinwand, oder durch andere Verbandstücke abgesetzt worden sind; man kennt sie unter der Benennung der wurmförmigen Geschwüre. Kann man zu den Geschwüren von örtlicher Ursache diejenigen des Gesichtes rechnen, welche unter dem Namen der Krebsgeschwüre bekannt sind? Giebt es verläßige Beispiele von Geschwüren dieser Art, durch die bekannten Verfahrungsweisen geheilt, deren Heilung Zufälle folgten, welche ihre Beziehung mit einer innern Ursache beweisen? Obgleich die Wahrscheinlichkeiten zu Gunsten der ersten Meinung groß sind, so scheint es uns doch, daß diese Fragen noch nicht genügend beantwortet werden können. Eben so verhält es sich auch mit Geschwüren von örtlicher, unbestimmter Ursache, deren Heilung man nicht bewirken kann, ohne ihre Oberfläche mit Aetzmitteln zu zerstören, und sich dadurch eine neue Oberfläche zu verschaffen, deren Anlagen der Vernarbung günstiger sind. Endlich können die fremden Körper das Geschwür lange unterhalten; alsdann wird es aber fistulos, und es ist hier nicht der Ort, von diesem Falle zu sprechen.

Zu den Arten, welche wir eben aufgezählt haben, muß man noch die brandigen Geschwüre rechnen; der Brand möge nun die Folge der Entzündung von äußerer Ursache, oder aber durch eine plötzliche Ablagerung eines schädlichen Stoffes entstanden seyn, welcher in der thierischen Oekonomie verbreitet war. Die Entzündung, welche in beiden Fällen, vorzüglich aber in dem ersten, dem Absterben vorausgeht, verändert die Farbe, und Beschaffenheit der Eiterung, und gibt dem Geschwüre ein scheußliches Ansehen. Dieß haben die Alten unter den Namen unreine, bösartige, chironische, telephische, Wolfsgeschwüre, ꝛc. beschrieben; Benennungen, welche entweder von dem Aussehen des Geschwüres, oder von dem Namen derjenigen hergenommen waren, welche sich durch die Heilung dieser Krankheiten einen Ruf gemacht hatten, ꝛc.

Um

Um den Einfluß zu begreifen, welchen die angegebenen, allgemeinen und örtlichen Ursachen auf die Geschwüre ausüben, müßen wir die Grundsätze in Erinnerung bringen, welche wir bei Gelegenheit der einfachen, eiternden Wunden auseinander gesetzt haben: wir haben gezeigt, wie die entzündliche Anschwellung der Ränder, den Anschein von Substanzverlust gibt, und diesen Verlust viel beträchtlicher erscheinen läßt, als er wirklich ist, wenn er statt hat; wir haben gezeigt, daß das Zusammenfallen dieser nämlichen Ränder, und das leichte Auftreiben des Grundes, Erscheinungen, welche sich in dem Maße einstellen, als die Entzündung sich zertheilt, beiläufig die ganze Oberfläche gleich machen, und den größten Theil der Wunde aufheben, indem sie die Dinge, beiläufig in die Lage bringen, in welcher sie im Augenblicke der Verwundung waren; es bleibt aber ein kleiner Umfang, über welchen sich die Haut nicht erstrecken kann, und dieser Umfang ist viel größer, wenn Substanzverlust vorhanden war. Nur in diesem Raume muß sich eine wirkliche Narbe bilden. Was man nun bis jetzt über den Mechanismus dieser Arbeit weiß, so bedecken sich die Fleischwärzchen, welche jenen Theil des Grundes der Wunde bilden, über welchen die Haut sich nicht erstrecken kann, mit der Zeit mit einem Häutchen, welches sie unter einander verbindet, austrocknet, organisch wird, und die natürlichen Bedeckungen ersetzt. Die Analogie macht es glaublich, daß dieses Häutchen aus Eyweisstoff gebildet ist, welcher auch die Masse beim widernatürlichen Zusammenhange mäßig entzündeter Theile untereinander liefert; und es ist wahrscheinlich, daß die wesentliche Bedingung der Narbenbildung die Herabstimmung der Entzündung bis zu jenem Grade ist, wo das Zellgewebe zu Fleischwärzchen entwickelt, Eyweisstoff statt Eiter liefert. Es ist auch wahrscheinlich, daß die Wirkung sowohl innerer als äußerer Ursachen, welche Geschwüre veranlassen, oder selbe unterhalten, darinn besteht, die Entzündung über oder unter diesen

sen gehörigen Grad zu erhalten. Wie es nun immer seyn möge, so ist es wahr, daß man Geschwüre sieht, welche zu sehr entzündet sind, und andere, welche dieses nicht hinreichend sind, und daß man sie in zwei, auf diese Unterscheidung gestützte Klassen bringen könnte: in der ersten fänden sich das entzündliche, wurmartige, schwielige, variköse, brandige, und das Krebsgeschwür; in der zweiten das venerische, skrophulöse, schwammige, skorbutische ꝛc.; eine blos müßige Unterscheidung, welche sich nur auf die genaue Geschichte der Krankheit bezieht, aber zu schwankende, und allgemeine Ideen einschließt, um bei der Erkenntniß der Krankheit und der Wahl ihrer Behandlung von großem Nutzen zu seyn.

Gewöhnlich entstehen die Geschwüre von allgemeiner, oder innerer Ursache freiwillig, begleitet, oder angekündigt von verschiedenen Erscheinungen, welche den Ursachen entsprechen, die sie hervorbringen können, und welche wir bei der Beschreibung jeder besondern Art sorgfältig auseinander setzen werden. Diejenigen hingegen, welche durch eine örtliche, oder äußere Ursache bestehen, erkennen immer eine andere Ursache ihres Ursprunges an, als diejenige ist, welche sie unterhält; so folgen sie oft auf Abszesse, oder zufällige Verletzungen.

Die Geschwüre sind je nach den verschiedenen Umständen mehr oder weniger schwer zu heilen: 1) die Fußgeschwüre sind schwerer zu heilen, als jene der obern Extremitäten wegen den vielfältigen, und mühsamen Anstrengungen der ersten, und wegen der Hindernisse, welche der Kreislauf hier erfährt. 2) Diejenigen, welche einen Theil einnehmen, wo die Haut arm an Zellgewebe, und beständig gespannt ist, sind schwer zu heilen, wegen den geringen Vortheil, welchen das Zusammenfallen und Abschwellen der Ränder hervorbringt: dieß ist der Fall bei Geschwüren an der innern Fläche des Schienbeins, und ihrer Gräte

gegen=

gegenüber. 3) Aus den nämlichen Gründen heilen Geschwüre mit Substanzverlust schwer und langsam. 4. Geschwüre, welche von einer innern Ursache abhängen, sind um so gefährlicher, wenn diese Ursache unbekannt ist, oder wenn man wenig Mittel hat, diese zu bekämpfen. 5) Selbst diejenigen, welche von einem bekannten innerlichen Fehler abhängen, zu dessen Zerstörung die Kunst wirksame Mitrel besitzt, können schwer zu heilen seyn, und selbst unheilbar werden, wenn die Konstitution sehr angegriffen ist. 6) Unter den örtlichen Ursachen, welche ein Geschwür unterhalten können, giebt es einige leicht zu bekämpfende, wie die Entzündung; andere sind schwerer zu heben, wie die Schwieligkeit ꝛc. 7) Endlich sind die frischen Geschwüre leichter zu heilen, als die alten; man heilt leichter diejenigen von Jünglingen, als jene, welche die Greise befallen.

Die Idee, daß die Geschwüre ein gewohntes Reinigungsmittel seyen, hat oft die Frage aufgeworfen, ob es nicht einige giebt, welche man berücksichtigen muß, und welche zu heilen gefährlich wäre. Wenn aber das Geschwür von einer innern oder äußern Ursache abhängt, welche die Kunst heben kann, welches ist die Gefahr seiner Vernarbung? Diese kann keine andere seyn, als diejenige, welche von der plötzlichen Unterdrückung einer wichtig gewordenen Ausleerung herrührt, nicht in Beziehung auf die Beschaffenheit des Ausgeleerten, aber in jener der Richtung, welche dir Lebenskräfte seit langer Zeit genommen haben, um sie hervorzubringen: dies ist alsdann eine Verrichtung, welche durch die Dauer der Zeit, und durch die Macht der Gewohnheit, ein wesentlicher Theil des Gesundheitszustandes geworden ist, welche schnell und unvorsichtig zu unterdrücken gefährlich seyn könnte. In diesem Falle aber kann man die Gewohnheit durch neue Veränderungen unterbrechen, wie diejenigen sind, welche eine weniger nährende Diät, zeitweis wiederholte Abführungsmittel, und

nöthi-

nöthigen Falls selbst ein künstliches Geschwür sind, welches man zu seiner Zeit ebenfalls wieder unterdrücken kann. Indeß muß die Konstitution sich der Wirkung dieser Mittel fügen können, was man bei sehr alten Leuten nicht mehr hoffen kann; bei Greisen ist es daher klüger, die Heilung sehr alter Geschwüre, welche viel Eiter liefern, nicht zu versuchen.

Die allgemeine Anzeige rücksichtlich der Heilung der Geschwüre, besteht darin, die besondere, innere oder äußere Ursache, welche sie unterhält, zu zerstören, und nachdem sie dadurch in einfache, eiternde Wunden verwandelt sind, selbe nach den allgemeinen Gesetzen dieser Art Verletzung zu behandeln. Wir wollen, indem wir die verschiedenen Arten Geschwüre durchgehen, die jedem zweckdienlichen Mittel auseinander setzen; und um so klar, als möglich, bey dieser Untersuchuug zu seyn, fangen wir bei den einfachsten Fällen an, bey denjenigen, wo das Geschwür durch eine örtliche Ursache unterhalten ist. Ehe wir aber zur nähern Betrachtung der besondern Arten der Geschwüre übergehen, wollen wir eine allgemeine Bemerkung, rücksichtlich der Behandlung machen. Wir werden bald sehen, daß der Druck als ein sehr wirksames Mittel bei der Heilung variköser Geschwüre anerkannt wurde; man hat ihn allmälig bei andern Arten vorgeschlagen, und ist endlich so weit gekommen, zu glauben, daß er bei Behandlung aller Arten von Geschwüren nützlich seyn könnte. Aber die Erfahrung hat bewiesen, wie falsch diese Idee ist, was wir in der Folge zeigen werden.

Zweiter Abschnitt.

Von den durch eine örtliche Ursache unterhaltenen Geschwüren.

§. 1.

Von den Hautgeschwüren.

Wenn eine entzündliche Geschwulst entsteht, deren Sitz das Zellgewebe unter der Haut ist, und wenn sie in Eiterung übergeht; wenn die Entzündung stark genug ist, und der Gang des Abszesses frei und natürlich, wie man ihn bei der wahren Phlegmone beobachtet, so wird das Zellgewebe durch die Eiteransammlung zurückgedrängt, aber nicht zerstört, oder wenigst nur ein geringer Theil desselben; die Entzündung erstreckt sich vom Mittelpunkte der Geschwulst gegen die Haut und die freiwillige, oder künstliche Oeffnung, welche in den hervorspringendsten und weichsten Punkt der Haut fällt, erlaubt auch, indem sie dem enthaltenen Eiter Ausgang verschafft, dem Zellgewebe des Grundes, und jenem unter der Haut, auf sich selber zurückzukommen, und die Höhle auszufüllen, welche der Eiter einnahm. Dies geschieht auch in wenigen Tagen, denn die Vernarbung, welche bald eintritt, läßt weder einen Eindruck noch irgend ein anderes Zeichen von Substanzverlust zurück.

Wenn aber im Gegentheile der Abszeß von geringer Entzündung begleitet, und von jener Art ist, welche man kalt nennt, was man besonders bei skrophulosen, oder bei denjenigen bemerkt, bei welchen die Schwäche des lymphatischen Systems eine Neigung zu dieser Krankheit, ankündigt, dann bildet sich der Eiter langsam, und sein verlängerter Aufenthalt giebt Gelegenheit zur Zerstörung des größten Theils, oder selbst alles Zellgewebes unter der Haut; die Haut ist verdünnt, und manchmal auf einen

solchen Grad verwüstet, daß vor oder nach der Eröffnung des Abszesses, ein Theil derselben abstirbt. Gleichzeitig ist das Zellgewebe im Grunde, und jenes unter der Haut, wenn es noch besteht, erschlafft, und ohne Ton, was die Vernarbung hindert. Dieser einzige Umstand reicht hin, den aufgehobenen Zusammenhang zu unterhalten, und selben in ein Geschwür zu verwandeln, welches wir Hautgeschwür nennen, und welches einige Schriftsteller Fistelgeschwür genannt haben. Diese letztere Benennung *ist uneigentlich*; denn das Wort Fistel setzt einen Gang von einem gewissen Umfange voraus; ein Umstand, der hier nicht statt hat.

Das Hautgeschwür kann auch die Folge eines großen, mit heftiger Entzündung und Verwüstung des Zellgewebes der Haut begleiteten Abszesses, oder einer äußerlichen Verletzung seyn, wie die Wirkung eines quetschenden Körpers, welcher die nämliche Erscheinung hervor bringen wird.

Diese Art Geschwür ist leicht zu erkennen, und übrigens können die begleitenden Zeichen von einigen Nutzen seyn; ein kalter Abszeß, welcher sich selber geöffnet hat, oder welchen man sehr spät, und nach langem Aufenthalt des Eiters öffnete, läßt schon auf die Gegenwart eines Hautgeschwüres schließen. Von einer andern Seite *ist* ein Geschwür von geringem Umfange mit brauner, oder violetter, losgestoßener, dünner, manchmal unregelmäßig getrennter Haut, unter welcher man eine Sonde frei herum bewegen kann, offenbar nur durch einen Fehler der Haut unterhalten. Um es von einer Fistel zu unterscheiden, reicht es hin, zu betrachten, ob es an einem Theile gelegen ist, wo man dieselben gewöhnlich beobachtet, sich zu überzeugen, ob die Sonde eine gewisse Strecke in der nämlichen Richtung fortgeführt werden kann, und die Menge des gelieferten Eiters mit dem bekannten Umfange des Geschwürs zu vergleichen. Wenn man daher zu den begleitenden Zeichen,

von welchen wir gesprochen haben, nachstehende Betrachtung hinzufügen kann, daß in der Nähe des Geschwüres weder ein Ausführungsgang, noch eine natürliche Höhle sich befinde, welche mit ihm in Gemeinschaft stehen könnte; weder ein Knochen, noch eine Sehne, oder sehnichte Ausbreitung, deren Krankheit eine Fistel unterhalten könnte; daß die Sonde unter den losgestoßenen, und braunen Hauträndern des Geschwürs überall beiläufig gleich tief eindringt; daß die Menge des gelieferten Eiters dem Umfange des Geschwüres angemessen ist, so bleibt über seine Natur kein Zweifel mehr übrig, es ist ein Hautgeschwür.

So lange die Sachen in diesem Zustande bleiben, ist die Vernarbung unmöglich. Der Widerstand, welchen diese Geschwüre jeder Behandlung entgegensetzen, hat selbe oft von einer innern Ursache herleiten gemacht; indeß werden wir bald sehen, daß eine örtliche Behandlung zu ihrer Heilung hinreicht, in so fern sie die dieser Art eigenen Anzeigen erfüllt.

Man muß zwei Fälle bei dieser Art Geschwüre unterscheiden, woraus zwei verschiedene Anzeigen entspringen. Im ersten Falle ist die Haut, welche das Geschwür umgibt, nicht gänzlich ihres Zellgewebes beraubt; aber der Mangel an Thätigkeit, oder vielmehr an einem hinreichendem Grade der Entzündung widersetzt sich dem Verwachsen mit dem Grunde, dessen weiche Theile eben so erschlafft sind; im zweiten Falle ist das Zellgewebe unter der Haut gänzlich zerstört, die Haut dünn, braun, gleichsam verwüstet, und des Reizes unfähig, welcher ihr Wiederverwachsen begünstigen könnte. Im ersten Falle kann man mit Vortheil den Druck anwenden, nachdem man vorher an der innern Seite der losgetrennten Haut, und im Grunde des Geschwürs eine leichte Entzündung erregt hat. Die Anwendung reizender Dinge, wie die trockne Charpie, der grüne Balsam von Metz, und vorzüglich der Höllenstein,

entspre-

entsprechen diesem Zwecke; und wenn die Theile noch einer gehörigen Entzündung fähig sind, so erhält man dann ihre Verwachsung mittelst eines leichten, und genauen Druckes. Im zweiten Falle gelingt dieses Verfahren nicht, und das einzige Mittel zur Heilung, ist die Ausschneidung der losgetrennten Haut; da jedoch diesem letztern Mittel wegen des Substanzverlustes eine große, und langwierige Narbe folgt, so muß man, wenn ein Hautgeschwür an einem sichtbaren Theile gelegen ist, wie das Gesicht, der Hals, der obere, und vordere Theil der Brust bei den Weibern, das erste Verfahren versuchen, obgleich der Anschein ungünstig ist, und die außerordentliche Verdünnung der Haut, und ihre braune Farbe den Erfolg dieses Mittels sehr zweifelhaft machen.

Wenn der Druck nicht zulässig ist, oder ohne Nutzen versucht wurde, so muß man, wie wir eben gesagt haben, die Ausschneidung der losgetrennten, und verdünnten Haut vornehmen. Diese Ausschneidung muß vollkommen, und aushöhlend gemacht werden, so daß nach aussen der schiefe Schnitt in die gesunde Haut hineinreicht, und nach innen alles abgestoßene mitbegriffen wird. Man schneidet zuerst an zwei oder drei Punkten des Umfanges diese flottirenden Ränder ein; dann faßt man die Lappen mit einer anatomischen Zange, und schneidet sie genau mit dem *Bistouri* weg. Diejenigen, welche nicht oft diese Geschwüre behandeln, fürchten einen zu großen Substanzverlust zu verursachen, sie nehmen die Lappen nicht ganz weg, lassen so einen Theil der losgetrennten Haut zurück, welcher die Heilung sehr verzögert, ja selbe verhindern kann.

Wenn diese kleine Operation gut gemacht ist, so hat das Geschwür eine platte Oberfläche, deren Ränder der Vernarbung nicht mehr widerstreben; aber der Grund ist noch mit großen und schlaffen Fleischwärzchen besetzt, deren Entzündung man anfachen muß, um sie in eine günsti-

gere

gere Lage zu bringen. Deswegen muß man diesen Theil mit Höllenstein berühren; nachher reicht die gewöhnliche Behandlung einfacher, eiternder Wunden zur Heilung hin.

Die folgenden Beobachtungen werden hinreichen, um die Art einzusehen, beide eben angezeigte Heilverfahren anzuwenden, und jene der Bildung der Hautgeschwüre vorzubeugen.

Ein junges zartes Frauenzimmer, welches nie an einem Zufalle der Skrophelkrankheit gelitten, aber im Ganzen eine merkliche Anlage zu diesem Uebel hatte, bekam einen kalten Abszeß, welcher sich unter dem rechten Ohre entwickelte. Die Eiterung schritt langsam vor, wie dieses in solchen Fällen gewöhnlich geschieht. Mehrere Kunstverständige von dieser jungen Kranken um Rath gefragt, wandten zwei Monate an, um zu erwägen, ob man den Abszeß öffnen, oder sich selber überlassen soll. Als ich gerufen wurde, fand ich eine beträchtliche Eitersammlung, die Haut dünn, und in einem großen Umfange braunroth; ich konnte mein Bedauern nicht verschweigen, daß die Geschwulst nicht schon längst geöffnet worden war. Die Haut war nicht an allen Stellen gleich verändert: am hintern Drittheile der Geschwulst hatte sie beiläufig ihre natürliche Dicke und Farbe, während sie an ihren vordern Drittheilen außerordentlich dünn, und braunroth war. Ich machte auf der Stelle einen länglichten Einschnitt, nicht in der Mitte der Geschwulst, sondern dort, wo die Haut zu sehr verändert war, als daß man ihr Wiederankleben hoffen konnte. Sobald der Eiter ausgeleert war, brachte ich bei den folgenden Verbänden den Höllenstein ein, mit welchem ich sowohl den Grund des Geschwürs, als die innere Seite der losgetrennten Haut berührte. Als der durch das Aetzmittel hervorgebrachte Schorf gefallen war, übte ich einen leichten Druck aus, welcher die Verwachsung desjenigen Hautstückes bewirkte, welches seine Dicke

behalten hatte, aber ohne Erfolg bei dem verdünnten und braunrothen war. Die Heilung war unmöglich, so lange diese Haut bestand. Ich konnte sie mit dem Messer wegnehmen, oder mit dem Aetzmittel zerstören. Das erste Mittel war schneller wirkend, aber ich zog das zweite vor, sowohl wegen dem außerordentlichen Widerwillen der Kranken gegen das Messer, als auch wegen der geringen Dicke der Haut, weswegen ihre Zerstörung auch durch ein wenig wirksames Aetzmittel schnell und leicht war. Ich bediente mich des Höllensteins. Ich berührte die kranke Haut, sowohl innerlich, als äußerlich, mehrmal mit dem Aetzmittel, und auf diese Art war sie schnell zerstört. Auf diesen einfachen Stand zurückgebracht, heilte das Geschwür bald; zur großen Zufriedenheit der Eltern der Kranken wurde die Narbe weniger breit, und sichtbar, als wenn ich die ganze losgetrennte Haut weggenommen hatte.

Ehe die Vernarbung vollendet war, entstand ein anderer Abszeß am untern Theile des Halses. Ich nahm mir vor, den Nachtheil zu vermeiden, in welchen man beim ersten gefallen war; und in der That, sobald die Schwappung deutlich wurde, verschaffte ich dem Eiter durch eine kleine Oeffnung, im Mittelpunkte der Geschwulst Ausgang, ohne länger zu warten. Da die Haut nicht verändert war, erfolgte die Vernarbung schnell, und ohne Mißstaltung.

Fräulein von C..., achtzehen Jahre alt, kräftig und gesund, stieß sich einen Dorn in die Fußsohle. Da der fremde Körper nur zum Theile herausgezogen wurde, so entstand ein Abszeß, dessen freiwillige Eröffnung, wegen der außerordentlichen Dicke der Haut in dieser Gegend, lange anstand. Da die Bedeckungen losgestoßen, und ihres Zellgewebes beraubt waren, artete die Oeffnung in ein Geschwür aus, dessen Natur man verkannte, und welches man durch innere Ursachen unterhalten glaubte. Ich nahm die

Aus-

Ausschneidung der losgetrennten Haut vor, und die Kranke war in zwanzig Tagen geheilt.

§. 2.

Von den durch Entzündung unterhaltenen Geschwüren.

Wir haben schon öfter gesagt, daß die Natur die Vernarbung nicht vereinigter Wunden, und im allgemeinen jede Trennung des Zusammenhanges durch Entzündung heile. Im vorhergehenden Paragraphe haben wir so eben gesehen, daß, wenn diese Entzündung unter dem gehörigen Grad ist, keine Heilung statt finde. Wir haben früher einige Ideen gegeben, um voraus sehen zu lassen, welches der zur Heilung günstige Grad der Entzündung sey; wie es sich aber immer mit diesen Muthmaßungen verhalten möge, welche wir für das gegeben haben, was sie sind, so bleibt es immer wahr, daß ein höherer Grad der Entzündung, als der eben passende, und welcher der Wunde das Vermögen raubt, dem Eiter die gehörigen Eigenschaften zu geben, sich der Vernarbung entgegensetzt, und eine einfache eiternde Wunde in ein Geschwür verwandelt, welches man ein entzündliches nennen kann.

Diese Art Geschwüre ist sehr gewöhnlich; denn die, eine Entzündung hervorbringenden Ursachen sind zahlreich, und häufig wirksam. Sie kommen entweder von aussen, oder liegen in der Konstitution.

Die bloße Berührung der Luft ist eine Ursache des Reizes für die Wunden, bei welchen die Trennung des Zusammenhanges der Haut Theile entblößt hat, welche nicht gemacht sind, um die Wirkung dieser Flüßigkeit zu ertragen; unsere Verbände sind gleichfalls mehr oder weniger reizend; vorzüglich aber sind es die geistigen Flüßigkeiten, die Balsame, die wesentlichen Oele, die Salze, die Pflaster, welche vorzüglich aus Oelen bestehen, die durch das Feuer,

 oder

oder durch das Alter ranzig geworden sind, aus Harz, und Metalloxyden; diese örtlichen Mittel sind es, welche man in der chirurgischen Praxis so lange mißbraucht hat, welche im höchsten Grade die Eigenschaft zu reizen, und Entzündung hervorzubringen, besitzen, und deren sich die Empiriker noch bedienen, um die Leichtgläubigkeit des Volks zu hintergehen.

Der Gebrauch, und die häufige Bewegung *eines ver*wundeten Theils müßen ebenfalls unter die äußern Ursachen, eine Entzündung zu bewirken, gezählt werden; daher sind die Fußgeschwüre vorzüglich unter dem Volke weit häufiger, weil es seine Verrichtungen fortsetzt, und so den kleinsten Ritz entzündet, und in ein Geschwür verwandelt. Die bloße Gewohnheit, das kranke Glied in einer solchen Lage zu halten, daß der Kreislauf nicht frei ist, reicht hin, eine Wunde zu entzünden; ein neuer Grund der Häufigkeit der Fußgeschwüre.

Unter den Giften und allgemeinen Fehlern, von welchen wir gesagt haben, daß sie Gelegenheit zu Geschwüren geben, und dieselben unterhalten können, bringen einige eine beständige Entzündung der exulzerirten Oberfläche hervor, und in diesem Falle sind die erschlaffenden, örtlichen Mittel, welche gewöhnlich die von einer äußern Ursache abhängende Entzündung zertheilen, ohne Nutzen; man kann diese Entzündung, welche von einer spezifischen Ursache abhängt, nur durch die Anwendung allgemeiner, oder örtlicher Mittel, welche diese Ursache zerstören können, besiegen.

Der Saburralzustand ist eine häufige Ursache der Entzündung der Wunden und Geschwüre, wie man dieses bei dem gemeinen Volke beobachten kann, welches die Noth zwingt, schlechte Nahrungsmittel zu genießen, und schwere Arbeiten zu verrichten, welche die Kräfte der Verdauungsorgane angreifen, so wie in den Hospitälern die ungesunde

Luft,

Luft, welche die Kranken dort athmen, die nämliche Wirkung hervorbringt.

Die Diätfehler endlich, das Uebermaß in allen Dingen, und vorzüglich der Mißbrauch geistiger Getränke, verursachen Entzündung der Wunden und Geschwüre, wenn sie nicht noch gefährlichere Wirkungen hervorbringen.

Man sieht leicht ein, daß mehrere dieser Ursachen sich vereinigen, oder einander folgen können, und so die Entzündung lange Zeit unterhalten.

Wenn ein Geschwür entzündet ist, so sind seine Ränder und seine Oberfläche lebhaft roth, und selbst etwas braun gefärbt; die Eiterung ist weit weniger häufig, und statt weiß und gleichartig zu seyn, ist der Eiter wässerig, jauchig und blutig; die Geschwürfläche ist bei der Berührung schmerzhaft, und blutet auch ohne diese freiwillig. Diese Zufälle sind indeß nur deutlich, wenn die Entzündung frisch und lebhaft ist; sobald sie aber einige Zeit gedauert hat, und die Empfindlichkeit des Theiles gleichsam erschöpft ist, sind ihre Erscheinungen weit weniger ausgezeichnet, und sie kündigt sich mehr durch die Härte der entzündeten Oberfläche, durch die schlechte Beschaffenheit, und den stinkenden Geruch des Eiters, und durch jenes scheußliche und zurückstoßende Aussehen an, welches die Alten, durch die Benennung ulcus sordidum bezeichnet haben, als durch die regelmäßigen Zufälle der Entzündung. Diejenige, welche von Saburralzuständen herrührt, gewährt ebenfalls ein besonderes Ansehen; ihr merkwürdigster Zug ist die rothlaufartige Röthe, welche sich mehr oder weniger auf die umliegende Haut erstreckt, während sich die Entzündung von anderer Ursache wenig über die Ränder des Geschwürs erstreckt.

Um die Vernarbung entzündeter Geschwüre zu erhalten, muß man die Entzündung heben, und das Geschwür in eine einfache Wunde verwandeln. Die innerlichen Ursachen

sachen dieser Verwicklungen müssen durch eine passende, medizinische Behandlung bekämpft werden; die äußerlichen müssen entfernt werden; welches nun die Natur der Ursache seyn möge, durch welche die Entzündung entstanden ist, so beobachte man folgendes Verfahren:

Man vermindere die Nahrungsmittel des Kranken nach seinen Kräften, und nach dem Grade der Entzündung; man verordne ihm verdünnende, erfrischende, säuerliche Getränke; man lasse ihn die vollkommenste Ruhe beobachten, und eine solche Lage nehmen, daß das kranke Glied wagerecht und etwas höher, als der übrige Körper liege. Bei Fußgeschwüren ist es immer vortheilhafter, wenn der Kranke im Bette liegt, als wenn er aufsitzt, wenn er auch in dieser Stellung das Glied wagerecht hält, so geschehen doch immer einige Bewegungen, welche den Kreislauf hindern, und die Entzündung erneuern. Oft haben wir durch diese einzige Veränderung der Lage des Kranken in wenigen Tagen die Heilung von Geschwüren bewirkt, welche durch kein anderes Mittel erreicht werden konnte. Wenn das Subjekt jung, vollblütig und die Entzündung sehr heftig ist, kann man einen Aderlässe machen; und wenn Zufälle von Saburra vorhanden sind, vergesse man die guten Wirkungen nicht, welche Brech- und Laxiermittel bei der Behandlung sympathischer Entzündungen, welche von dieser Ursache abhängen, herbeiführen. Man wende auf das Geschwür ein mit Zerat oder einfacher Digestivsalbe bestrichenes Charpie kissen an, und bedecke den ganzen Theil mit einem Umschlage aus frischem Leinsamenmehl, mit Eibischwurzel- und Fliederblumenabkochung bereitet. Diese örtlichen, abspannenden Mittel erweichen das Geschwür und die umliegenden Theile; bald vermindert sich die Empfindlichkeit, die Eiterung wird häufiger und besser, die Ränder des Geschwüres sinken ein, und der Grund bedeckt sich mit festen, weniger rothen Fleischwärzchen. Zu dieser Zeit läßt man die fetten Kör-

per

per auf das Geschwür weg; ihr lange fortgesetzter Gebrauch würde die weichen Theile zu sehr erschlaffen und schwammicht machen. Man wendet statt selben trockne, weiche Charpie an, setzt aber den Gebrauch der Umschläge, welche auf diese Weise nicht schaden, und den Vortheil haben, die Wiederkehr der Entzündung, welche die geringste Ursache erneuern kann, zu verhüten, lange fort.

§. 3.

Vo den brandigen Geschwüren.

Wenn eine äußere oder innere Ursache eine lebhafte Entzündung an der Oberfläche und in den Umgebungen des Geschwürs hervorbringt, wenn durch die Wirkung dieser Entzündung die Eiterung gänzlich unterdrückt ist, und wenn die Fortdauer der Ursache die Zertheilung unmöglich macht, so entsteht Brand, welcher sich nach der Gewalt der Entzüngung mehr oder weniger ausbreitet. Man könnte das Geschwür, an welchem dieser Zufall entsteht, Geschwür mit Brand, oder verwickelt mit Brand nennen.

Man sieht aber schlecht konstituirte Subjekte, bei welchen eine wahre Anlage zum Brande besteht, welche sich bei der geringsten Gelegenheit entwickelt. Bei diesen wird ein schon bestehendes Geschwür, oder eine frische Wunde, so gering sie auch immer seyn möge, plötzlich und ohne deutliche Ursache von einer heftigen und bösartigen Entzündung befallen, welcher bald das Absterben folgt. Diese letztere Art von Brand macht sehr rasche Fortschritte, und zerstört bald die allgemeinen Bedeckungen in einem weiten Umfange; bald das Zellgewebe unter der Haut, und legt die Muskeln, Sehnen, ꝛc. blos.

Es ist in der Praxis nicht schwer, diese beiden Arten von Brand zu unterscheiden; die geringste Aufmerksamkeit reicht hin, um die örtlichen oder allgemeinen Ursachen zu

erken-

erkennen, welche eine regelmäßige Entzündung und allmälig den Brand herbeigeführt haben; im entgegengesetzten Falle ist es leicht, der Abwesenheit oder Unzulänglichkeit dieser Ursachen die Beobachtung eines Ganzen schwächender Erscheinungen hinzuzufügen, welche die gefährliche Natur der Entzündung, die Gegenwart eines tödtlichen Stoffes, und die Bestrebungen der Natur, sich davon zu befreien, ankündigen. Wir kommen nicht wieder auf das zurück, was wir in dem Abschnitte über die Geschwüre durch Entzündung, von äußerer Ursache unterhalten, gesagt haben, um den Gang der Krankheit zu beschreiben, wenn sie sich in Brand endigt; alles, was wir über den nämlichen Gegenstand im vorhergehenden im allgemeinen gesagt haben, findet auch hier seine Anwendung. Obgleich wir schon Gelegenheit gehabt haben, uns über den Brand, welchen wir bösartig genannt haben, zu verbreiten, so wollen wir, der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen, hier noch einige Worte beifügen.

Dieser Art brandiger Geschwüre, der einzigen, welcher man, streng genommen, diesen Namen geben kann, sind gewöhnlich von Natur schwächliche, oder durch vorhergegangene Krankheiten geschwächte Menschen, ausgesetzt; jedoch sieht man auch manchmal dieses nämliche Ereigniß bei Personen, die sich anscheinend wohl befinden, der blühendsten Gesundheit genießen, und jugendlich kräftig sind. In diesem Falle, zu einer mehr oder weniger von derjenigen entfernten Zeit, in welcher eine Wunde gemacht wurde, manchmal unmittelbar nach der leichtesten Verletzung, sieht man die Umgegend der Wunde roth, braun oder violett werden. Die allgemeinen Zufälle treten ein, die Wunde wird schwarz, und ihre Oberfläche verwandelt sich in einen wahren Schorf, welcher sich mehr oder weniger, und manchmal mit großer Schnelligkeit verbreitet. Das Sinken der Kräfte, die Kleinheit und Unregelmäßigkeit des

Pulses, die Schlafsucht, das Delirium und die übrigen allgemeinen Zufälle, welche manchmal erscheinen, verschwinden nicht, bis die zerstörende Ursache am ergriffenen Theile sich erschöpft hat, und dann arbeitet die Natur selber, das Fortschreiten des Brandes zu beschränktn, und die Losstoßung des Abgestorbenen zu bewirken. Diese glückliche Veränderung kündigt sich in diesem Falle, wie in allen übrigen, durch einen entzündlichen Kreis, welcher den Schorf umgiebt, durch die Entwicklung von Fieberbewegungen, und durch das Verschwinden der allgemeinen Erscheinungen des Faulfiebers, an.

Man sieht leicht ein, daß der bösartige Brand, welcher bei einem Geschwüre entsteht, weit gefährlicher ist, als derjenige, welcher die Folge einer heftigen Entzündung ist, und daß der eine und der andere, rücksichtlich ihrer Gefährlichkeit, sich nach der Wichtigkeit des leidenden Theiles, nach dem Alter des Subjektes, nach dem durch vorhergegangene Ursachen mehr oder weniger zerrütteten Zustand seiner Konstitution, und nach dem Umfange der abgestorbenen Theile verhält.

Die Behandlung des brandigen Geschwüres, bei welchem der Brand von der Heftigkeit der Entzündung abhängt, ist diejenige der Entzündung selber; so bringt man manchmal durch Ruhe und wagrechte Lage, durch eine entzündungswidrige Diät, durch örtliche erweichende Mittel, von denen wir schon gesprochen haben, die schlimmst aussehenden Geschwüre, welche das Leben zu gefährden schienen, mit erstaunenswerther Schnelligkeit auf einfache Wunden zurück.

Anders verhält es sich aber mit den eigentlich brandigen Geschwüren, wo der Brand von dem gefährlichen Karakter der Entzündung abhängt; in diesem Falle, wie in jenem des bösartigen Karfunkels, und bei jedem Brande derselben Art, hängt die Heilung gänglich von der Natur ab, deren Kräfte jedoch durch Kunstmittel unterstützt wer-

den

den müssen. Beinahe alle wichtigen Anzeigen gehören der Medizin an, und beschränken sich auf die Unterstützung der Kräfte, auf die Begünstigung des Strebens zur Ausreinigung, und auf jene der Entwicklung der Entzündung, welche die Lostrennung des Abgestorbenen vollenden muß. Sehr selten facht die tödtende Ursache eine hinreichend starke Thätigkeit und ein so lebhaftes Fieber an, um zur Aderlässe und zu den erfrischenden Mitteln greifen zu müssen, am öftesten fordert das Darniederliegen der Kräfte augenscheinlich den Gebrauch der bittern, tonischen Mittel, vorzüglich der China. Der Kampfer, die antiskorbutischen Mittel können vom größten Nutzen seyn. Was die örtliche Behandlung anbelangt, so muß man sich in dieser Beziehung, an die Vorschriften halten, welche bei Gelegenheit des bösartigen Brandes gegegeben worden sind. Man muß bemerken, daß die Entwicklung des Brandes manchmal mit sehr heftigen Schmerzen begleitet ist; man würde aber einen großen Fehler begehen, wenn man, um dieselben zu mildern, zum innerlichen Gebrauche des Opiums griffe; man würde Gefahr laufen, das Darniederliegen der Kräfte zu vermehren; selbst bei seinem äußerlichen Gebrauche muß man die größte Vorsicht beobachten.

Sobald übrigens diese Geschwüre gereinigt, die Schorfe losgestoßen, und selbe auf einfache Wunden zurückgebracht sind, dann biethet ihre Heilung keine besondern Schwierigkeiten mehr dar.

§. 4.

Von den schwieligen Geschwüren.

Man nennt schwielige Geschwüre diejenigen, deren Grund, Ränder, und Umgebungen hart, und in einem Zustande von chronischer Entzündung sind.

Diese Geschwüre sind bei den niedern Volksklassen sehr gemein, und die Folge vernachläßigter Wunden, vorzüglich

an

an den untern Extremitäten. Wie wir schon gesagt haben, setzen Handwerker, welche sich sehr oft verwunden, ihre Arbeiten fort, bis der Schmerz sie gänzlich daran hindert; sie verwandeln so die einfachsten Wunden in entzündliche, oder durch Entzündung unterhaltene Geschwüre. Wenn die Ruhe, welche sie dann beobachten müssen, hinreichend verlängert würde, so würde nach zertheilter Entzündung das Geschwür auf eine einfache Wunde zurückgebracht, schnell vernarben. Aber das Elend zwingt sie bald wieder, und fast immer bevor die Entzündung ganz zertheilt ist, ihre gewohnten Beschäftigungen vorzunehmen. Bald stellt sich eine neue Entzündung ein; einige Ruhe zertheilt sie wieder unvollkommen; und bei dieser häufigen Aufeinanderfolge neuer entzündlicher Zufälle, bei welchen die Zertheilung nie Zeit hat, vollkommen zu werden, und die schnelle Erneuerung des Reizes die lymphatischen Gefäße nicht dazu kommen läßt, die Lymphe aufzusaugen, welche sich in den Maschen des Zellgewebes angehäuft hat, erreicht diese Flüßigkeit eine Dichtigkeit, und unterhält in dem Theile den vergrößerten Umfang, welchen die erste Entzündung bewirkt hat, während sie ihm gleichzeitig eine widernatürliche Festigkeit und Härte mittheilt. Die akute, und mäßige Entzündung einer frischen Wunde erstreckt sich nicht über den Grund, und die Ränder der Wunde, wenn sie aber heftig ist, wenn sie sich oft erneuert, und jederzeit unvollkommen zertheilt, so greift sie immer weiter um sich, so daß sie nach einiger Zeit den größten Theil des Gliedes einnimmt. So ist die Härte bei sehr alten, schwieligen Geschwüren, als die Folge der chronischen Entzündung, nicht auf das Geschwür und seine Ränder beschränkt, sondern setzt sich mehr oder weniger weit über selbes hinaus fort.

Man sieht aus dem eben gesagten, daß die schwieligen Geschwüre immer ein gewisses Alter haben; daß sie um so härter, ihre Ränder um so aufgeworfener sind, und ihr Grund

um so tiefer ist, je länger sie gedauert haben, je öftere Rückfälle in die akute Entzündung statt gehabt haben, je wirksamer, und anhaltender die Ursachen gewesen sind, welche die chronische Entzündung unterhalten konnten. Man begreift auch, daß, obgleich diese Geschwüre durch Wunden mit Substanzverlust verursacht seyn können, man aus diesem Umstande nicht über die Tiefe des Grundes urtheilen muß, weil sie größtentheils von dem Anschwellen, und der Erhabenheit der Ränder herrührt. Die Bewegung ist nicht die einzige Ursache, welche eine einfache Wunde in ein schwieliges Geschwür verwandeln kann. Alles, was die Entzündung, und ihre Rückfälle verursacht, kann auch die nämliche Wirkung haben; man kann besonders die Diätfehler, und die Anwendung reizender Mittel hieher zählen. Die durch Krampfadern unterhaltene Geschwüre sind, wie wir in der Folge sehen werden, oft mit Schwielen verwickelt, weil die Krampfadern einen beständigen Reiz hervorbringen.

Die einzige Benennung der schwieligen Geschwüre gibt eine hinreichende Idee, um sie leicht zu erkennen: ein mehr oder weniger altes, gewöhnlich an den untern Extremitäten, und vorzüglich an den Unterschenkeln gelegenes Geschwür, dessen Grund, Ränder, und umliegende Theile auffallend hart sind; dessen Oberfläche gewöhnlich blaß, oder schmutzig roth ist, dessen Ränder erhaben, und in der Umgegend mattroth sind, wenig Schmerzen verursachen, und statt Eiter eine wässerichte, jauchichte, oder blutige, und stinkende Materie liefern, läßt über seine Natur nicht den geringsten Zweifel. Es geschieht jedoch nicht selten, daß man schwielige Geschwüre allgemeinen, von der Konstitution abhängenden Ursachen zuschreibt, oder daß sie für unheilbar gehalten werden, während man häufig ihre Heilung mit Leichtigkeit erhält, indem man die ihnen entsprechenden Anzeigen erfüllt.

Die

Die schwieligen Geschwüre haben an und für sich nichts gefährliches; indeß sind sie schwerer zu heilen, als die entzündlichen, weil die akute Entzündung leichter, als die chronische zu bekämpfen ist: es geschieht selbst, daß, wenn diese Geschwüre sehr lange dauern, selbe die Organisation des Zellgewebes, und jene der Haut so verändern, daß man nur langsam eine vollständige Narbe erhält, daß diese leztere immer dünn und zart bleibt, und daß die geringste Ursache hinreicht, um sie zu zerreißen.

Diese Art Geschwüre ist diejenige, welche man allgemein als das Mittel einer gewohnten Ausreinigung betrachtet, welche zu unterdrücken gefährlich seyn könnte. Obgleich diese Meinung keinen festen Grund hat, so ist es jedoch gut, auf irgend eine angewöhnte Eiterung, welche die Natur seit langer Zeit angenommen haben kann, Rücksicht zu nehmen. Wenn man daher die Heilung sehr alter, und großer Geschwüre unternimmt, so ist es klug, vor Beendigung der Kur, wenigst für einige Zeit, ein künstliches Geschwür anzulegen.

Die Heilmethode, welche den schwieligen Geschwüren entspricht, ist leicht aus der Beschreibung abzunehmen, welche wir oft von ihrer Beschaffenheit gemacht haben. Gänzliche Ruhe, eine erschlaffende, örtliche Behandlung bewirken immer die Heilung. Man empfehle daher dem Kranken, das Bett zu hüten; man wende auf das Geschwür eine einfache Digestivsalbe an; man bedecke die Umgebungen mit einem Umschlage aus Leinsamenmehl und Eibischwurzeln; man bestimme die Diät, und entferne alle Ursachen des Reizes. Bald werden die Härten schmelzen; die Oberfläche des Geschwüres wird feucht werden, und guten Eiter liefern, die Ränder werden geschmeidig und dünn; der Grund bedeckt sich mit rothen und natürlich festen Fleischwärzchen, die Vernarbung kündigt sich an und macht tägliche Fortschritte. Man kann zeitig die Digestiv-

salbe weglassen, und blos trockne Charpie auflegen; die Kataplasmen müssen aber lange fortgesetzt werden, bis die Schwielen der Ränder und der umliegenden Theile ganz verschwunden sind, und ihre natürliche Geschwindigkeit vollständig erlangt haben.

Wenn man die Sorgfalt betrachtet, mit welcher die meisten Schriftsteller empfohlen haben, das Verfahren bei der Behandlung der schwieligen Geschwüre zu wechseln, zu skarifiziren, und selbst die Ränder dieser Geschwüre einzuschneiden, so hat man Mühe, zu glauben, daß eine so einfache Behandlung zu ihrer Heilung hinreiche: es ist indeß sehr richtig, daß man durch eine erschlaffende Behandlung immer ihre Vernarbung erreicht, und dieses manchmal mit einer nicht gehofften Schnelligkeit. Uebrigens kannte Ledran die Wirksamkeit dieser Heilmethode, er empfiehlt das Schleimpflaster, von welchem er gute Wirkungen erhalten zu haben versichert. Er scheint aber nicht in allen Fällen seinen Zweck erreicht zu haben, weil er ebenfalls Skarifikationen anräth, wenn dieses Mittel nicht hinreicht.

Der Druck, von welchem man so heilsame Wirkungen bei der Behandlung der varikösen Geschwüre erhielt, ist bei jener der schwieligen nicht zuträglich, wie man geglaubt hatte. Daher sind auch die Versuche, welche man gemacht hat, um seine Anwendung auf diese letztern auszudehnen, nicht glücklich gewesen. Er ist aber nach der Heilung sehr geeignet, den Rückfall zu verhüten, indem er die Narbe unterstützt, welche durch das, nach der Vernarbung sehr alter Geschwüre unvermeidliche Anschwellen des Gliedes nothwendig zerreißen würde.

§. 5.

Von den varikösen Geschwüren.

Die Benennung Geschwüre durch Krampfadern unterhalten, wäre jenen, von welchen wir sprechen wollen, angemessener, als die, varikoser Geschwüre, durch welche man sie gewöhnlich bezeichnet; sie würde besser dazu dienen, jene Geschwüre, welche manchmal an den höhlenartigen Blutgeschwülsten erscheinen, und mit welchen man sie sehr unpassend vermengt, indem sie, wie wir schon gesagt haben, eine von der in Frage stehenden, wesentlich verschiedene Krankheit darstellen, von diesen letztern zu unterscheiden. Wir bleiben jedoch, um keine Neuerung zu machen, bei der gewöhnlichen Benennung. Die varikösen Geschwüre sind diejenigen, welche durch die kropfartige Erweiterung der Venen des leidenden Theils, und vorzüglich durch die lymphatische, teigartige Anschwellung, welche diese nämliche Erweiterung verursacht, unterhalten sind.

Wie wir schon in einem andern Abschnitte beobachtet haben, so dehnt die kropfartige Erweiterung, welcher die Venen unter der Haut ausgesetzt sind, die überliegende Haut aus, und setzt die lymphatischen Gefäße, welche mit ihnen unter den Bedeckungen hinkriechen, einem Drucke aus, welcher den Kreislauf der Lymphe verzögert; daher eine Ergießung, eine teigartige Anschwellung des Zellgewebes unter der Haut, der Anzahl der gedrückten Lymphgefäße, und folglich auch jener der varikösen Venen, und dem Grade ihrer Erweiterung angemessen. Da nun die Vernarbung einer eiternden Wunde immer größtentheils die Folge des Einfallens und der Annäherung der Ränder ist, welche die Federkraft, die Lebensthätigkeit der Haut, und die Entzündung entfernt hatten, so ist es augenscheinlich, daß, so lange die teigartige Geschwulst, welche die Folge der Krampfadern ist, besteht, es unmöglich ist, das Ein-

fallen und Annähern der Ränder einer Wunde zu hoffen, welche von ohngefähr an einem so beschaffenen Gliede entstanden wäre. Man begreift, daß die Schwierigkeit in diesem Falle um so größer ist, da die Ursache der Anschwellung, die Krampfadern, nicht durch zweckmäßige Mittel behandelt ist, die Einsenkung immerwährende Fortschritte machen, und die Haut sich in einer immer zunehmenden Spannung befinden müße. Es ist so wahr, daß diese Ursache diejenige ist, welche in diesem Falle besonders die Geschwüre unterhält, und daß die teigartige Geschwulst des Gliedes mit Krampfadern begleitet, es ist, welche die varikösen Geschwüre vorzüglich bezeichnet, daß wenn eine eiternde Wunde an einem varikösen Gliede, an welchem aber letztere Krankheit noch nicht auf den Punkt gekommen ist, eine lymphatische Anschwellung zu veranlassen, entsteht, selbe ohne Geschwierigkeit heilt, und in kein Geschwür übergeht. Setzen wir noch hinzu, daß diese beständige Spannung der Geschwürfläche selbe in einen bleibenden Zustand der Reizung versetzen müsse, was eine der Ursachen ist, welche so häufig zur Verwicklung der Schwielen mit den varikösen Geschwüren Veranlassung gibt. Vergleicht man jetzt das, was wir eben gesagt haben, mit dem, was bei dem Abschnitte der Krampfadern gesagt wurde, so wird man einsehen, wie sehr die Geschwüre an varikösen Geschwülsten von den sogenannten varikösen Geschwüren abweichen.

Wir haben ebenfalls gesagt, daß die Krampfadern an den untern Extremitäten sehr gewöhnlich seyen; diese Extremitäten müssen auch der gewöhnliche Sitz der durch diese Ursache unterhaltenen Geschwüre seyn; dies beobachtet man auch wirklich; die varikösen Geschwüre an den Unterschenkeln sind sehr gemein: befinden sie sich in dem eben beschriebenem Zustande, mit Krampfadern bedeckt, und angeschwollen, so entzündet sich der kleinste Riß, eitert, greift um sich, und verwandelt sich in ein Geschwür.

Die

Die varikösen Geschwüre sind leicht an den Krampfadern zu erkennen, welche das Glied bedecken, an der lymphatischen Anschwellung, an dem blaulichten Grunde des Geschwürs, an der serösen und blutigen Beschaffenheit des Eiters und an der braunen Farbe der umliegenden Theile. Ihr Ansehen ist jedoch verschieden, je nachdem sie einfach, oder mit Entzündung, oder Schwielen verwickelt sind. Im Falle der Verwicklung gesellen sich zu den eigenthümlichen Zeichen dieser Geschwüre jene der bestehenden Verwicklung. Bei alten varikösen Geschwüren sind die Schwielen sehr häufig. Ihre Ursachen sind die nämlichen, wie jene der einfachen, schwieligen Geschwüre, und ihre Wirkung ist um so kräftiger, da die Krampfadern durch die beständige Anschwellung, welche sie unterhalten, dieselbe Wirkung hervorzubringen, geeigenschaftet sind.

Die varikösen Geschwüre sind nicht gefährlich; sie sind selbst leicht zu heilen: wenn man ihnen aber keine zweckmäßige Behandlung entgegensetzt, greifen sie wegen des Fortschreitens der teigartigen Geschwulst, welche Krampfadern herbeiführt, immer weiter um sich, und wenn sie geheilt sind, erleiden sie schnelle Rückfälle, sobald man nur im geringsten die Vorsichtsmaßregeln vernachläßigt, welche wir auseinandersetzen wollen.

Die Heilmethode besteht darin, die Geschwulst, welche sich dem Einsinken der Ränder widersetzt, zu zertheilen, den Einfluß der Krampfadern auf den Kreislauf der Lymphe zu vermeiden, und dann das Geschwür, wie eine einfache, eiternde Wunde zu behandeln. Kein örtliches Mittel kann die beiden ersten Bedingungen erfüllen, von welchen jedoch die Heilung der varikösen Geschwüre abhängt; der Druck entspricht ihnen aber so vollkommen, daß durch ihn die Heilung dieser Geschwüre sehr leicht wird. Der Druck begünstigt die Auffaugung, indem er die Lymphe, welche das Zellgewebe überschwemmt, von Zelle zu Zelle zurück-

drängt, und selbe auf eine größere Fläche verbreitet; er befreit so die Haut von der beständigen Spannung, welche die Geschwulst verursachte, dadurch fallen die Ränder des Geschwüres ein, und nähern sich einander. Da endlich der Druck auch auf die erweiterten Venen ausgeübt wird, und ihr Durchmesser dadurch abnimmt, so drücken sie die einsaugenden Gefäße weniger, und der Kreislauf der Lymphe ist freier. Sobald diese Bedingungen erfüllt sind, ist das Geschwür auf den Zustand einer eiternden Wunde zurückgeführt, und die einfachste Behandlung reicht zu seiner Heilung hin.

Man muß daher ein variköses Geschwür mit trockner Charpie bedecken, und seine Ränder mit Zeratstreifen, oder mit jedem andern, ähnlichen Mittel bedecken, und auf das ganze Glied einen gelinden, gleichmäßigen Druck ausüben, welcher dem Abschwellen des Theils entspricht.

Eine Rollbinde, oder ein Schnürstrumpf sind die Mittel, welche man anwendet, um einen Druck auszuüben. Die Binde kann von Leinwand oder Flanell seyn; diese letztern aber haben den Nachtheil, den Theil zu belästigen und zu erhitzen. Damit die Binde dem vorgesetzten Zwecke entspreche, muß man das Glied gleich machen, indem man Charpie oder Wolle in die Eindrücke legt, und die Gänge gleich fest anzieht. Dieser Vorsichtsmaßregeln ohngeachtet, welche genau zu befolgen, schwer ist, verschiebt sich die Binde immer leicht, und der Druck durch dieses Mittel ausgeübt, ist niemals genau. Die Schnürstrümpfe sind wegen ihrer Genauigkeit und Unveränderlichkeit viel vorzüglicher; sie richten sich vollkommen nach der Gestalt des Gliedes; sie drücken gleichmäßig nach ihrer ganzen Ausdehnung, und sind dem Verrücken nicht unterworfen. Jene von sämischem Hundsleder sind elastischer, aber die von feinem Zwillich haben den Vortheil, daß man sie nach Willkühr waschen kann. Es ist nicht noth-

wendig, beizusetzen, daß die Ruhe und die wagerechte Lage bis zur gänzlichen Vernarbung des Geschwürs in diesem Falle eben so vortheilhaft sind, wie in allen übrigen.

Wie wir aber schon anderswo gesagt haben, der Druck verkleinert die Krampfadern, verhindert ihre Zunahme, aber heilt sie nicht. Wenn man daher nach der Heilung des Geschwüres den Druck vernachläßigt, werden die Krampfadern bald die Anschwellung des Gliedes wieder erzeugen, die Narbe wird zerreißen, und das Geschwür, wie vorher erscheinen. Es ist daher wichtig, den Druck fortzusetzen, und den Rückfall zu verhüten.

Diese Behandlung, welche bei dem einfachen varikösen Geschwüre immer zureicht, kann bei der Verwicklung mit Schwielen oder Entzündung nicht den nämlichen Erfolg haben, sie würde hier selbst schädlich seyn; denn der Druck würde die Entzündung verschlimmern. In diesem Falle muß man zuerst eine abspannende Behandlung einschlagen, Charpiekissen mit einfacher Digestivsalbe belegt, erweichende Umschläge, und dann, wenn man die Verwicklung gehoben hat, zur eigenthümlichen Behandlung der varikösen Geschwüre übergehen.

§. 6.

Von den schwammichten Geschwüren.

Man giebt diesen Namen den, durch Schwäche und Aufgetriebenheit der Fleischwärzchen unterhaltenen Geschwüren, welche ihren Grund bilden.

Wenn bei dem entzündlichen Geschwüre die Vernarbung durch übermäßiges Hervortreten der Lebenskräfte gehindert ist, so geben bei diesem die Schwäche und Erschlaffung dem Zellgewebe, welches den Grund des Geschwüres, in Gestalt der Fleischwärzchen bildet, eine unmäßige Entwicklung, wodurch sie sich mehr oder weniger über die

 Rän-

Ränder erheben; aber nicht nur diese Art von fremden Körper zwischen den Rändern verhindert ihre Annäherung, sondern auch wegen Mangel hinreichender Thätigkeit kann die Abschwellung nicht statt haben.

Die schwammichte Beschaffenheit eines Geschwüres ist mehr oder weniger ausgesprochen; bald ist sie gering, und dann sind die Fleischwärzchen statt geschlossen, unterscheidbar, fest und roth, blaß, breit, weich, und in einander verschmolzen. Manchmal ist dieser Zustand deutlicher und in diesem Falle bilden die über die Ränder erhobenen Fleischwärzchen einen mehr oder weniger beträchlichen, ungleichen Schwamm, welcher manchmal nur an einem Stiele hängt.

Man kann alle Arten von Schwamm, welche sich an einer Wunde, oder an einem Geschwüre entwickeln und seine Heilung verzögern können, auf drei Ursachen zurückführen: 1) der Mißbrauch örtlicher, fetter und erschlaffender Mittel; 2) ein Zustand allgemeiner Schwäche, welcher mit der Kostitution zusammenhängt; 3) eine Karies, das Absterben einer Sehne, oder einer sehnichten Ausbreitung, welche mit dem Geschwüre in Gemeinschaft stehen.

Die Bekanntschaft mit den Fehlern, welche bei den frühern Verbänden begangen worden seyn konnten, die gute Konstitution des Subjektes, die verneinenden Zeichen anderer Ursachen reichen hin, um die schwammichte Beschaffenheit, welche von dem Mißbrauche örtlicher, erschlaffender Dinge herrührt, zu unterscheiden. Die gewöhnlichen Zeichen einer schwachen Konstitution, und die begleitenden Umstände reichen gewöhnlich hin, um die von ihnen abhängenden Schwämme zu erkennen. Wenn endlich dem Geschwüre eine mit einem benachbarten Knochen zusammenhängende Geschwulst, und Schmerzen im Knochen selber vorhergegangen sind, wenn eine Sonde leicht durch das schwammichte Fleisch bis zum Knochen dringt, so kann man

nicht

nicht zweifeln, daß die Caries dieses schwammichte Geschwür unterhält.

Wenn das schwammichte Geschwür von der ersten Ursache abhängt, können zweckmäßige, örtliche Mittel hinreichen, um an dem Theile den nöthigen Grad der Entzündung zur Umwandlung des schwammichten Fleisches in gut beschaffene Fleischwärzchen hervorzubringen. Die trockne Charpie, das Kalkwasser, die Abkochung der Gerste mit Honig, oder jene von Nußblättern, die Anwendung des grünen Balsams von Metz erfüllen manchmal diese Anzeige. Wenn aber diese Mittel unzureichend sind, kann man das Geschwür mit gebranntem Alaun bestreuen, oder mit dem Höllensteine, oder mit irgend einem andern Mittel, wie mit dem kochsalzsauren, flüßigen Spiesglas berühren. Wenn endlich ein Schwamm besteht, und vorzüglich, wenn dieser an einem Stiele hängt, so muß man ihn mit dem Bistouri wegnehmen, und dann die Aetzmittel anwenden, um seine Wiedererzeugung zu verhüten.

Zur Beseitigung der Schwämme hat man die Wirksamkeit der Wärme oder des Wärmestoffes sehr gerühmt; Faure, dessen Denkschrift die Akademie der Chirurgie mit Auszeichnung aufnahm, schlug vor, die schwammichten Geschwüre der Wirkung der Wärme auszusetzen, indem man einige Zeit in zweckmäßiger Entfernung von ihrer Oberfläche ein flaches, glühendes Eisen oder eine glühende Kohle hält. Dieses Mittel kann gute Wirkungen haben, indem es eine dem Anschwellen und der Vernarbung entsprechende Entzündung in dem Theile erweckt.

Wenn aber der schwammichte Zustand des Geschwürs mit einer allgemeinen Schwäche zusammenhängt, wenn das Subjekt schwach, von lymphatischem Temperamente ist, wenn sein Fleisch weich, das Zellgewebe schlaff, angeschwollen, und die Farbe blaß ist, dann können die örtlichen Mittel allein keinen Erfolg haben, und man kann sich nur

gute

gute Wirkungen versprechen, wenn man mit ihr eine, der Konstitution entsprechende, medizinische Behandlung vereinigt. Man unterwirft den Kranken einer tonischen, stärkenden Behandlung; man reicht ihm bittere Getränke, die China, die antiskorbutischen Mittel ꝛc.

In den Fällen, wo die Schwämme ein Symptom der Karies eines benachbarten Knochen, oder des Absterbens, einer Sehne, oder sehnichten Ausbreitung sind, ist jedes örtliche Verfahren unnütz, wenn es sich nicht etwa auf die Ursache bezieht, welche bekämpft werden muß. Da aber hier der Ort nicht ist, wo wir diesen Gegenstand behandeln, so beschränken wir unsere Betrachtungen, rücksichtlich der schwammichten Geschwüre, indem wir jedoch noch eine Bemerkung über gewisse schwammichte Auswüchse, Hypersarcoses genannt, beifügen, welche gewöhnlich sehr groß werden, von lebhaften Schmerzen und großer Empfindlichkeit bei der Berührung begleitet sind, und welche bei der geringsten Berührung, und auch ohne dieselbe leicht bluten. Diese Schwammgewächse entstehen gewöhnlich bei solchen, die Anlage zum Krebs haben, und jede Art Reiz kann die Entwicklung dieses gefährlichen Saamens entscheiden, oder beschleunigen. In diesem Falle muß man daher den Gebrauch aller örtlichen, oben angeführten reizenden Mittel vermeiden.

§. 7.

Von den Wurmgeschwüren.

Man hat mit Unrecht denjenigen Geschwüren, bei welchen sich Insektenlarven entwickeln, eine besondere Benennung gegeben, und sie als eine verschiedene Art von Geschwüren bezeichnet. Es ist ein blos zufälliger Umstand, welcher bei allen Arten von Geschwüren statt haben kann, und welcher vom Gebrauche unreiner, mit Eyern versehener Charpie oder Leinwand abhängt, welche durch die

Wärme und Feuchtigkeit des Ortes bebrütet werden. Wenn dieser Zufall bei einer einfachen eiternden Wunde eintritt, so ist kein Zweifel, daß der davon herrührende Reiz dieselbe nicht in beständiger Entzündung erhalte, welche sich der Vernarbung widersetzt; sobald aber diese Ursache, einmal gehoben ist, verhält sich alles wieder natürlich. Es reicht meistens hin, die Wunde oder das Geschwür mit neapolitanischer Salbe zu verbinden, oder sie mit einer Abkochung von China oder Läusekraut, ꝛc. zu waschen, nachdem man sie vorher genau gereinigt hat.

Dritter Abschnitt.

Von den, durch eine innere Ursache unterhaltenen Geschwüren.

§. 1.

Von den venerischen Geschwüren.

Man gibt den Namen venerische Geschwüre denjenigen, welche durch das syphilitische Gift hervorgebracht und unterhalten sind. Diese Ursache kann auf zwei verschiedene Arten wirken, um solche Folgen hervorzubringen: entweder das Gift wirkt unmittelbar auf den Theil, auf welchen es durch Berührung gebracht worden ist, oder es wirkt erst mehr oder weniger lange Zeit nach seiner Einimpfung, und auf einen mehr oder weniger von demjenigen entfernten Theil, auf welchen es angebracht wurde, nachdem es in den Körper eingedrungen, und der Thätigkeit der Lebenskräfte unterworfen gewesen ist. Diese Betrachtung macht die Unterscheidung der venerischen Geschwüre in primäre und sekundäre nothwendig.

Die primären, venerischen Geschwüre, unter dem Namen der Chanker bekannt, können an allen Theilen vorkommen, an welchen das feine und zarte Gewebe der Haut

die

die Thätigkeit und Auffaugung des mit ihr in Berührung gesetzten syphilitischen Giftes begünstigen kann. Die Mündungen aller innern Höhlen des Körpers, welche sich nach aussen öffnen, sind in diesem Falle, so sind die Eichel, die Vorhaut, die innere Fläche der großen Schamlefzen, die Oberfläche der Nymphen, der Eingang der Scheide, die Brustwarzen, der Rand des Afters, der freie Rand der Lippen, das Innere des Mundes, die Zunge, das Gaumensegel, der Eingang in die Nasenhöhle, oft der Sitz primärer, venerischer Geschwüre. Diese Theile sind mit einem zarten und empfindlichen Gewebe versehen, welches die unmittelbare Wirkung des syphilitischen Giftes, mit welchem sie übrigens oft in Berührung gesetzt werden, begünstigt. Es ist außerordentlich selten, daß sich die unmittelbare Wirkung des Giftes bei dem Manne weit genug in die Harnröhre erstreckt, um hier Chanker hervorzubringen: jedoch haben wir ein durch seine Besonderheit sehr merkwürdiges Beispiel gesehen. Das Geschwür schritt so weit vor, daß die untere Wand des Kanals in einem großen Umfange zerstört, und so eine Art Hypospadias hervorgebracht wurde. Diese Anordnung setzte das Subjekt außerordentlich der Ansteckung aus; die ganze Scheide, der Muttermund sind oft der unmittelbaren Berührung des syphilitischen Giftes ausgesetzt, indeß ist nichts seltner, als venerische Geschwüre an diesen Theilen. Die Trippermaterie mit den Geschlechtstheilen eines gesunden Menschen in Berührung gebracht, bringt oft Chanker hervor; diese nämliche Materie aber bringt auf der Bindehaut des Auges nur eine Entzündung, und vermehrte, und in ihrer Materie veränderte Absonderung hervor. Sind zur Erzeugung der Chanker an den Theilen, welche der Berührung des Giftes ausgesetzt sind, besondere Eigenthümlichkeiten, besondere Bedingungen der Lebenskraft nothwendig?

Die

Die ganze übrige äußere Oberfläche des Körpers, von einer dichten Haut gebildet, und mit einer dickern und weniger feuchten Oberhaut bedeckt, ist natürlich gegen die Ansteckung gesichert, wenn nicht das syphilitische Gift auf einen wunden, und von seiner Oberhaut entblößten Punkt gebracht wird. Dieser letztere Weg der Mittheilung ist sehr selten.

Wenige Tage nach der Anwendung des Giftes auf einen für die Ansteckung günstig gebauten Theil, gewöhnlich zwischen vier und zehn Tagen, und manchmal später, kündigt sich das primäre, venerische Geschür durch Jucken und Röthe, und bald durch ein angeschwollenes Knötchen am Punkte der Ansteckung an. Auf dieser kleinen Geschwulst sieht man Bläschen entstehen; sie öffnen sich, und zeigen ein Geschwür, welches sich nach der Wirksamkeit des mitgetheilten Giftes mehr oder weniger schnell verbreitet, und dessen Fortschritte immer im Verhältnisse mit der vorausgegangenen Geschwulst stehen. Sobald das Geschwür einen gewissen Umfang erreicht hat, werden häufig die lymphatischen Drüsen, welche ihre einsaugenden Gefäße von dem kranken Theile erhalten, schmerzhaft, schwellen an, entzünden sich, eitern selbst manchmal, und werden so der Sitz eines neuen Symptoms der Lustseuche.

Die Erkenntniß der primären venerischen Geschwüre ist gewöhnlich leicht, vorzüglich wenn sie ihren Sitz an den Geschlechtstheilen haben; die begleitenden Umstände, und die ihnen eigenthümlichen Zeichen lassen über ihre Natur keinen Zweifel. Diese Geschwüre haben immer einen graulichen Grund; ihre Ränder sind roth und mit einem entzündlichen, kleinen Hof umgeben; sie sind aber nicht angeschwollen und umgeworfen, im Gegentheile stehen sie senkrecht auf der Oberfläche der Haut, und sind meistens unregelmäßig. Sie zeigen überdies einige besondere und merkwürdige Umstände, je nach dem Orte, an welchem sie sich

ent-

entwickelt haben, wovon wir bei der Behandlung der Krankheiten, nach den von ihnen ergriffenen Theilen betrachtet, sprechen werden.

Nachdem man bei der Entwicklung der primären venerischen Geschwüre die Erscheinungen einer wahren Einimpfung, die Wirkungen eines von außen gekommenen Giftes, welches nur durch unmittelbare Berührung wirkt, und erst in der Folge weiter um sich greift, beobachtet hat, war der Gedanke natürlich, daß dieses Uebel nach seinem Ursprunge bloß örtlich sey, und daß man seine Heilung durch örtliche Mittel erreichen müsse, welche fähig sind, die Ursache in dem Theile zu zerstören, der sie noch enthält, oder in dem man den Theil selber zerstört oder wegnimmt: nach dieser Ansicht bediente man sich also des Aetzmittels und der Ausschneidung des Theils, an welchem der Chanker sich entwickelt hatte. Obgleich man nun durch dieses Mittel die Heilung des örtlichen Uebels erhält, so hat die Erfahrung bewiesen, daß es uns an hinreichenden Thatsachen mangelt, um den Augenblick zu erkennen, in welchen die allgemeine Ansteckung statt hat, und neue Zufälle haben früh oder spät die Nothwendigkeit einer wirksamen Behandlung fühlbar gemacht. J. L. Petit durch das Beispiel seines Lehrers verführt, schnitt die Vorhaut, bei dem ersten Erscheinen der Chanker an diesem Theile aus, und obgleich er eine schnelle und leichte Vernarbung erhalten hatte, so bewiesen die nachfolgenden Zufälle, daß er eine allgemeine Behandlung nicht unterlassen durfte. Wenn die Entzündung nicht zugroß ist, so folgt der selbst leichten Anwendung des Aetzmittels wirklich Vernarbung primärer, venerischer Geschwüre. Aber die entzündliche Geschwulst und die Eiterung lymphatischer Drüsen, welche mit dem schwärenden Theile in Beziehung sind, ist nie wahrscheinlicher; deßwegen darf man diese Verfahrungsweise nur anwenden, wenn das Geschwür an Theilen

len gelegen ist, an welchen sein Fortschreiten gefährlich werden könnte, und wenn übrigens nichts durch die innere Behandlung verzögert werden kann. Diese Fälle ausgenommen, muß man sich bei der Entzündung begnügen, das primäre, venerische Geschwür mit fetten, erschlaffenden Dingen zu bedecken, und den Theil oft in einer erweichenden Flüßigkeit, wie in einer Eibisch- oder Leinsamenabkochung ꝛc. zu baden; und wenn keine Entzündung vorhanden, oder selbe schon zertheilt ist, kann man eine Mischung von gleichen Theilen neapolitanischer Salbe und Zerat anwenden, und ein Waschwasser von Gerstenabkochung mit Honig, oder einem andern, gelind reinigenden Mittel. Die innere Behandlung hebt indessen die Ursache, und gewöhnlich geht die Vernarbung der Geschwüre der vollkommenen Heilung um vieles voraus. Dem ohngeachtet geschieht es manchmal, vorzüglich bei schwachen Subjekten, mit lymphatischen Temperamente, daß ohngeachtet man die innere Behandlung lange Zeit fortsetzt, eine mehr oder weniger beträchtliche Härte unter der Narbe zurückbleibt, oder daß diese selbst gar nicht statt hat, und der Grund des Geschwüres angeschwollen und hart bleibt. Es ist wesentlich, eine solche Anlage nicht bestehen zu lassen; denn nicht nur kann man die Heilung des örtlichen Uebels nicht als andauernd betrachten, sondern die Erfahrung hat gezeigt, daß es dann nicht selten ist, nach einiger Zeit Symptome der allgemeinen Ansteckung eintreten zu sehen. In diesem Falle muß man in dem Theile eine gehörige Entzündung zu erregen suchen, und wenn dieses nicht gelingt, muß man die Härte durch den Gebrauch der Aetzmittel, wie durch den Höllenstein, durch die Spießglasbutter, ꝛc. heben.

Was die allgemeine Behandlung anbelangt, so kann man das Queckſilber durch Einreibungen, oder in Gestalt des Sublimats geben. Im ersten Falle fängt man zuerst mit einer Einreibung von einem Quentchen an, dann steigt

man

man zu anderthalb, und endlich zu zwei Quentchen dopelter, neapolitanischer Salbe, alle drei Tage, bis man vier oder fünf Unzen derselben angewendet hat, indem man den Speichelfluß sorgfältig vermeidet. Wenn man den Gebrauch des Sublimats vorzieht, läßt man acht Gran in einem Pfunde destillirten Wassers auflösen, wovon der Kranke jeden Morgen einen Löffel voll, mit Milch vermischt, oder in einem Aufgusse von Leimsamen nimmt, oder man mischt einen Löffel voll von der Auflösung unter eine Maaß Gerstenabkochung, welche der Kranke den Tag über zu sich nimmt. Die ganze Gabe dieses Arzneymittels muß bis auf fünfundzwanzig oder dreißig Grane gebracht werden. Die Erfahrung beweißt alle Tage, in den Hospitälern, und Dispensatorien der Hauptstadt, wo diese leztere Methode vorgezogen wird, daß wenn sie die einfachste, die schnellste, und wenigst kostspielige ist, selbe auch die unsicherste in ihren Wirkungen sey.

Die sekundären, venerischen Geschwüre erscheinen mehr oder weniger lange Zeit, nach geschehener Ansteckung, und gewöhnlich mehr oder weniger lange Zeit nach einer unvollständigen, oder schlechten Behandlung, welche die Symptome beseitigt hat, ohne die Ursache vollkommen zu heben.

Diese Geschwüre entwickeln sich am öftesten an Theilen, wo die Haut wenig von den Knochen entfernt ist, wie am Schedel, an den Schlüsselbeinen, am Brustbeine, an der innern Fläche des Schienbeins. Man beobachtet sie manchmal an der Vereinigung der Lippen, zwischen den Zehen, am Rande des Afters, und an jedem dieser Theile haben sie Besonderheiten, welche wir an einem andern Orte sorgfältig auseinander setzen werden. Oft sieht man sie auch an der innern Haut des Mundes, und vorzüglich am Gaumensegel entstehen, wo sie besondere Erscheinungen zeigen, und welche wichtig zu bemerken sind, um selbe nicht mit

andern Krankheiten zu verwechseln. Endlich erscheinen sie auch an der Haut, welche die Nasenhöhlen auskleidet.

Gewöhnlich sind die sekundären venerischen Geschwüre oberflächlich, und überschreiten die Haut nicht; in diesem Falle kündigen sie sich durch ein schmerzloses, oder wenig schmerzhaftes Knötchen an, welches seinen Sitz in der Dicke der Haut hat; es entzündet sich leicht, bedeckt sich mit einem Bläschen, unter welchem man ein kleines Geschwür findet, welches mehr oder weniger rasche Fortschritte macht. Manchmal dehnt das Gift seine Wirkung auf das Zellgewebe unter der Haut, auf die Beinhaut, und auf den Knochen selber aus, und verwüstet alle diese Theile gleichzeitig; alsdann beginnt die Krankheit mit einem lebhaftem Schmerze, welcher mit einer teigartigen, am Knochen anhängenden Geschwulst begleitet ist; die Haut entzündet sich, es bilden sich mehrere von einander getrennte Geschwüre, welche durch eine gemeinschaftliche Höhle, in der Dicke der Geschwulst entstanden, zusammen hängen; mehrere dieser Geschwüre vereinigen sich, ein Schorf, welcher das Zellgewebe in sich faßt, lößt sich ab, der Knochen liegt entblößt, und nekrosirt.

Im allgemeinen haben diese Geschwüre einen sehr ungleichen, blassen, oder lividen Grund, senkrechte, unregelmäßige Ränder; jedoch muß man nicht glauben, daß diese Zeichen zu ihrer Erkenntniß immer hinreichen können, denn sehr oft sind sie zu wenig bemerkbar. Von der andern Seite sind die begleitenden Umstände nicht immer von der Art, um uns aufzuklären; denn man sieht nach der regelmäßigsten, und anscheinend glücklichsten Behandlung venerische Geschwüre entstehen; in diesem zweifelhaften Falle, wo nichts die Schwierigkeit der Vernarbung erklären kann, als die Annahme einer syphilitischen Ursache, über deren Gegenwart man übrigens bloße Vermuthungen hat, kann man sich durch die Anwendung einer Mischung gleicher Theile neapolitanischer Salbe und Zerat entscheidendes Licht

verschaf-

verschaffen: wenn das Geschwür wirklich venerisch ist, so ändert es kurze Zeit nach diesem Versuche seine Farbe, bedeckt sich mit rothen, festen Fleischwärzchen, liefert einen gutartigen Eiter, seine Ränder fallen ein, und die Vernarbung kündigt sich an. Man sieht bei dieser Art Geschwüre ziemlich häufig die Narbe gleichzeitig von den Rändern und von einigen Punkten der Oberfläche her anfangen, was vielleicht davon herrührt, daß, da ihr Grund ungleich, und die Tiefe des Geschwüres nicht überall dieselbe ist, die am meisten oberflächlich gelegenen Punkte zur Vernarbung am meisten geneigt sind.

Wir können eines der lehrreichsten Beispiele von gänzlichem Mangel aller eigenthümlichen Charaktere, und von der Dunkelheit anführen, welche manchmal den Ursprung sekundärer, venerischer Geschwüre einhüllt, und welche die Erkenntniß ihrer Ursache beinahe durchaus unmöglich macht. Im Jahre 1791 machten wir die Kastration an einem Kunstschreiner der Vorstand St. Anton, bei Gelegenheit eines schwärenden Skirrhus, welcher als Folge einer leichten Quetschung entstanden war. Die Folgen dieser Operation waren glücklich; aber ein Jahr nachher, wurde auch der andere Hode krank, und ließ bald keinen andern Ausweg übrig, als die Operation, welche der Kranke nochmal das Glück hatte, ohne Zufall zu überstehen: Bald nachher entstanden an verschiedenen Theilen des Körpers Geschwülste, welche in Eiterung übergingen, und aufbrachen, und jenen, welche in der Nähe der Knochen waren, folgte Nekrose: der Schedel, die Schlüsselbeine, die Schulterhöhe, das Brustbein wurden nach und nach angegriffen. An einigen Stellen stießen sich die abgestorbenen Knochenstücke loß, und die Geschwüre vernarbten; aber an andern Theilen hatte die Abblätterung nicht statt, und die Geschwüre blieben offen, selbst diejenigen, welche nicht durch die Nekrose unterhalten waren. Es bedurfte nicht so viel, um uns

Zwei-

Zweifel einzuflößen, obgleich die Geschwüre keinen eigenthümlichen Karakter hatten, um selbe zu rechtfertigen. Wir forschten den Kranken sorgfältig aus, welcher erklärte, niemals einen venerischen Zufall erlitten zu haben. Da seine verneinenden Antworten unsere Zweifel nicht aufklären konnten, so kehrten sich unsere Ideen gegen die ungewöhnlichen Wirkungen einer krebshaften Anlage. Da indeß der Kranke dürftig war, so veranlaßten wir ihn, sich in die Charité bringen zu lassen, wo wir ihn mehr unter unsern Augen hatten, und ihn aufmerksamer beobachten konnten. Wir wiederhohlten unsere Untersuchungen, und da wir erfuhren, daß er in seiner Jugend mit einem Weibe von etwas verdächtiger Gesundheit gelebt hatte, so beschloßen wir, ohngeachtet des gänzlichen Mangels positiver Zeichen der Ansteckung, und primärer Zufälle der Lustseuche, diesen schwachen Fingerzeig zu benützen. Man verband die Geschwüre mit einer Mischung von Zerat, und neapolitanischer Salbe; diese Methode hatte Erfolg, die Geschwüre besserten sich. Als wir nachher eine Merkurialbehandlung einschlugen, war der Erfolg vollkommen: die noch festsitzenden, nekrosirten Knochenstücke trennten sich, die Geschwüre vernarbten und dieser Unglückliche genoß seit der Zeit immer einer guten Gesundheit.

Wenn man die Natnr eines venerischen Geschwüres durch die fortgesetzte Anwendung der eben angegebenen Mischung entdeckt hat, so muß man zu einer allgemeinen Behandlung übergehen; und da in ähnlichen Fällen der Kranke gewöhnlich schon ein oder mehrmal eine solche Behandlung, und manchmal erst seit kurzem überstanden hat, so muß man den Merkur unter jeder andern Form, als diejenige ist, in welcher ihn der Kranke vorher angewendet hat, geben, und seinen Gebrauch mit allen diätetischen, und arzneylichen Mitteln begleiten, welche nach dem besondern Zustande der Konstitution des Kranken beitragen können, einen sichern Erfolg zu bewirken.

§. 2.

§. 2.

Von den skrophulösen Geschwüren.

Die Geschwüre, welche von den Skropheln abhängen, sind vorzüglich bei den Kindern sehr gemein, und sehr schwer zu heilen. Wir werden hier nur von diesem einzigen Symptome sprechen, da die Skropheln im allgemeinen nicht hieher gehören.

Es giebt keinen Theil des Körpers, an welchem nicht skrophulöse Geschwüre entstehen können, weil es keineu Punkt der Haut giebt, welcher nicht durch diesen allgemeinen Fehler ergriffen werden könnte, und keinen Punkt des Zellgewebes, welcher nicht der Sitz eines kalten Abszesses werden könnte, dessen Oeffnung sich alsdann in ein skrophulöses Geschwür verwandelt. Es ist aber vorzüglich um die lymphatischen Drüsen, und um die Gelenke herum, wo diese Geschwüre, als Folge organischer Veränderungen dieser Theile, durch die Skropheln herbeigeführt, statt haben.

Bald üben die Skropheln ihre Thätigkeit an der Oberfläche, und im Gewebe der Haut selber aus, wodurch eine oberflächliche Schwärung entsteht, welche eine geringe Menge eiterigen Stoffes liefert, welcher vertrocknet, und sich in Gestalt von Borken um das Geschwür legt, welches manchmal mit einem leicht entzündetem Hofe umgeben ist: in diesem Falle ist das Gewebe der Haut tief angegriffen, und wenn die Vernarbung entweder freiwillig, oder durch die Kunst geschieht, so ist die Narbe unregelmäßig, schwielig, und häßlich, wie jene bei einer tiefen Verbrennung. Manchmal wirken die Skropheln auf das Zellgewebe unter der Haut, bringen dort einen kalten Abszeß hervor, dessen immer langsame Eröffnung, wenn sie freiwillig ist, sich in ein Geschwür verwandelt: diese Art ist immer mit Loßtrennung und Verdünnung der Hautränder verwickelt, wenn man den Abszeß nicht zur rechten Zeit geöffnet hat.

Es geschieht oft, daß die lymphatischen Drüsen, vorzüglich jene des Halses, oder diejenigen des Unterkiefers anschwellen, sich entzünden und eitern; daß ihr Gewebe ganz, oder theilweis zerstört ist, und daß die Abszeßöffnung sich in ein Geschwür verwandelt. Endlich bringen die Skropheln oft Karies, vorzüglich an den Gelenkenden der langen und kurzen Knochen hervor, wodurch Fistelgeschwüre entstehen.

Wenn ein Geschwür auf eine der vier eben angezeigten Arten entstanden, nicht das einzige Symptom der Skropheln ist, welches sich an dem nämlichen Subjekte zeigt, wenn gleichzeitig der größte Theil der lymphatischen Drüsen angeschwollen ist, so ist der Karakter der Krankheit nicht schwer zu bestimmen. Wenn es aber die einzige Erscheinung ist, durch welche sich diese Anlage ankündigt, so erkennt man die Krankheit an gewissen Karakteren, welche das Daseyn der skrophulösen Konstitution anzeigen, an begleitenden Umständrn, und an denjenigen, welche der örtlichen Krankheit eigenthümlich sind. So wenn der Kranke jung und blond ist; wenn seine Haut fein und weiß, sein Gesicht angenehm gefärbt ist; wenn das Zellgewebe reichlich, und das Fleisch weich, der Körper klein, oder hoch und schmächtig ist; wenn die Ellenbogengelenke, jene der Knie, der Hände und Füße aufgetrieben sind, wenn der Blick sanft ist, die Augen thränend, die Nasenflügel und Oberlippen aufgetrieben und glänzend, der Unterkiefer breit und die Zähne schwarz und verdorben sind, so kann man versichern, daß das Subjekt skrophulös ist, oder wenigst Anlage zu Skropheln habe. Ist selbes zugleich von skrophulösen Eltern gebohren, oder hat es die Milch einer skrophulösen Amme gesogen; hat es lange Zeit, vorzüglich in der ersten Jugend, niedrige und feuchte Orte bewohnt; wurde es mit schlechten Speisen, mit ungegohrnen Mehlspeisen genährt, so erlangt man dadurch Wahrschenlichkeiten.

ten. Endlich sind die langsame und kalte Beschaffenheit des dem Geschwüre vorhergegangenen Abszesses, die blasse und matte Farbe des Grundes desselben, die Weichheit des Fleisches, die Verdünnung und Lostrennung der Ränder, die seröse und käsartige Beschaffenheit der ausfließenden Materie eben so viele, eigenthümliche Umstände, welche die Natur der Krankheit hinreichend bezeichnen.

Die skrophulösen Geschwüre können, wie alle übrigen Symptome der Skropheln, zur Zeit der Mannbarkeit freiwillig heilen. Bei dieser wichtigen Umwälzung, bei welcher die Lebenskräfte eine neue Thätigkeit erlangen und eine eigene Richtung zur Entwicklung der Geschlechtseigenthümlichkeiten erhalten, sieht man oft angeschwollne Drüsen sich zertheilen, die Karies sich in Nekrose verwandeln, Abblätterung entstehen, die Geschwüre sich mit festem, rothem, kernichtem Fleische füllen, und zur Vernarbung schreiten; außer dieser Zeit einer heilsamen Krise aber ist keine freiwillige Heilung zu hoffen. Man kann alsdann nicht anders heilen, als indem man mit der innerlichen Behandlung und der Diät die örtliche, welche der Zustand des kranken Theils zu erfordern scheint, vereinigt.

Der Kranke muß einen hohen Ort bewohnen, wo die Luft rein, trocken, etwas warm und reich an Sauerstoff ist; man sorge, daß seine Leib- und Bettwäsche trocken, und er durch seine Kleider hinreichend vor den Eindrücken der Kälte und Feuchtigkeit geschützt sey. Er muß sich Uebungen machen, welche den Körper in Thätigkeit setzen, den Geist unterhalten, und seine Aufmerksamkeit nicht ermüden; man entferne sorgfältig jeden Anlaß zur Betrübniß. Seine Speisen wähle man unter den thierischen Substanzen, welche reich an Nahrungsstoff und leicht zu verdauen sind, und unter den zuckerstoffhaltigen bittern und aromatischen Pflanzen; man verwerfe aber die mehligen, nicht gegohrnen Nahrungsmittel, die wenig nährenden Pflan-

zen

zen und die Milchspeisen. Die aromatischen Gewürze, der alte Wein und die geistigen Getränke sind sehr zuträglich.

Die bittern, tonischen, stärkenden, antiskorbutischen Arzneyen, die Merkurialien, die Eisenmittel, und die von Zeit zu Zeit gegebenen Abführungsmittel sind die zweckmäßigsten; Tisanen mit Kletten, Kampfer, Eisenkraut, Hopfen, Enzian; der antiskorbutische Syrup und Wein, der China, Enzian, Sassaparillsyrup und jener von Bellet; eine Tinktur aus einer Unze Enzianwurzel mit einer Maaß Brandwein bereitet, in welcher man zwei Drachmen krystallisirte Soda aufgelöst, und wovon der Kranke Morgens und Abends einen Kaffeelöfel voll nimmt, sind sehr nützlich. Mann kann mit Vortheil den Merkur mit antiskorbutischen Mitteln verbinden; so kann man gleichzeitig den Syrup von Bellet und jenen gegen den Skorbut geben. Die Pillen von Belloste einige Zeit in geringerer Gabe, und von Zeit zu Zeit als Abführungsmittel genommen, können ebenfalls sehr nützlich seyn. Man hat in dieser letztern Zeit die salzsaure Schwererde gerühmt; aber dieses sehr wirksame Arzneymittel erfordert die größte Vorsicht, und scheint selbst seinen Ruf nicht behauptet zu haben. Das nämliche kann man von dem Schierlingsextrakte sagen, welches durch Störck gerühmt wurde. Man kann einen großen Vortheil aus trocknen aromatischen Einreibungen aus kalten Flußbädern, aus Seebädern und von der Wirkung des Wärmestoffs ziehen. Die örtliche Behandlung der Skrophelgeschwüre allein angewendet, würde von keinem Nutzen seyn. Man kann erst nach Verlauf einer gewissen Zeit, und bei dem Gebrauche der innerlichen Mittel, und wenn sie schon einen merklichen Einfluß auf die Konstitution ausgeübt haben, eine wahrnehmbare Wirkung erhalten; dann richtet sich das Verhalten nach dem besondern Zustande des Geschwürs.

 Wenn

Wenn es unter diejenigen gehört, welche nur die Haut angreifen, und welche sich an ihrer Oberfläche nur unter der Gestalt einer Exkoriation zeigen, so kann man die es bedeckende Borke, mit Zerat abfallen machen, wenn rund herum eine Entzündung statt hat. Außerdem ist es besser, die Borke nicht zu berühren; denn gewöhnlich bildet sich die Narbe unter dieser Lage ausgetrockneter Materie in dem Maaße, als die innerlichen Mittel wirken; wenn jedoch die innerliche Behandlung hinreichend lange Zeit sorgfältig angewendet worden ist, wenn das Verschwinden aller übriger Zufälle zeigt, daß es nicht unnütz gewesen ist, während das Geschwür noch besteht, so muß man die Geschwürfläche durch die Anwendung eines Aetzmittels zerstören: der Theil wurde zu sehr verwüstet, um sich vernarben zu können.

Wenn das Geschwür auf einen kalten Abszeß folgte, welcher in einer lymphatischen Drüse entstand, so bleibt an seinem Grunde eine Anschwellung zurück, deren Zertheilung man durch Pflaster, durch kalische Bäder, durch Tropfbäder mit geschwefeltem wasserstoffhaltigen Wasser befördern kann. In diesem Falle, wie in demjenigen, wo der Abszeß, welcher dem Geschwüre vorherging, seinen Sitz im Zellgewebe hatte, ist die Haut gewöhnlich verdorben, die Ränder des Geschwüres sind dünn, loßgetrennt, und unregelmäßig; sobald übrigens die Krankheit auf eine blos örtliche zurückgeführt ist, so benimmt man sich, wie oben bei diesen Fällen angegeben wurde.

Die skrophulösen Geschwüre sind oft mit Schwämmen bedeckt, welche gewöhnlich bei dem Gebrauche innerlicher Mittel abnehmen; man ist jedoch von Zeit zu Zeit genöthigt, selbe mit dem Höllensteine, oder mit irgend einem andern Aetzmittel zu berühren, um die weichen Theile zu reizen, und das Leben anzufachen. Man muß sich aber hüten, selbe mit Aetzmitteln zu belegen, wie man in der Absicht angerathen hat, sie gänzlich zu zerstören; denn man würde so

eine

eine Menge Zellgewebe unter der Haut zerstören, und nur eine unförmliche, diesem Substanzverluste entsprechende Narbe erhalten.

In den Fällen endlich, wo die skrophulösen Geschwüre mit Karies verwickelt sind, beschränket sich die örtliche Behandlung auf weniges, indem die Vernarbung nicht statt haben kann, bis nicht die Karies beschränkt, und die Abblätterung beendigt ist. Indem man die Wirkungen dieser Arbeit der Natur abwartet, muß man sich auf die Sorge für Reinlichkeit beschränken, und die Fistelöffnungen offen erhalten, um das Stocken des Eiters zu verhüten. Wenn aber die Karies ausgedehnt ist, wenn sie ein großes Gelenk einnimmt, so führt die häufige Eiterung und die Einsaugung des Eiters Abzehrung und Marasmus herbei, und stürzt den Kranken ins Grab, wenn man diesem traurigen Ausgange nicht durch die Amputation des Gliedes zuvorkömmt. Damit aber diese Operation ausführbar sey, so muß die Wirkung der Skropheln auf den Theil beschränkt seyn, welchen man wegnehmen will; denn wenn andere schwere Zufälle derselben Krankheit bestünden, und vorzüglich wenn die Krankheit auf die Eingeweide des Unterleibs oder der Brust gewirkt hätten, so würden die Zufälle, welche das Leben des Kranken bedrohen, nichts destoweniger bestehen, und die Operation, weit entfernt, den Fortschritten der Krankheit Einhalt zu thun, würde dieselben nur beschleunigen, und schneller tödtlich machen, indem sie den Kranken ohne Nutzen schwächte.

§. 3.

Von den Flechtengeschwüren.

Das Flechtengift entsteht am öftesten freiwillig durch eigenthümliche Veränderungen der Haut; es ist aber nicht selten, einfache Wunden, deren Zustand eine schnelle, und leichte Vernarbung versprach, stillstehen, ihre Natur zu verändern,

ändern, sie in Geschwüre verwandeln, und in deutlich ausgesprochene Flechten verwandeln zu sehen.

Das Flechtengift ist manchmal erblich, manchmal erworben, und kann von zahlreichen Ursachen abhängen. Die Syphilis, Skropheln treten manchmal unter dieser Form auf; die Störung der Verdauungsverrichtungen, vorzüglich jene der Leber. Die Unterdrückung, oder merkliche Verminderung der Ausdünstung, der länger fortgesetzte Gebrauch scharfer, gesalzener, gewürzter Nahrungsmittel, der Aufenthalt in sehr warmen Gegenden, sind eben so viele Ursachen des Entstehens dieser Krankheit.

Die Wirkungen, welche sie auf die Haut hervorbringt, sind verschieden, und diese Unterschiede könnten als eben so viele Abstufungen betrachtet werden.

Bald ist es nur eine leichte Veränderung des Schleim- oder Netzgewebes, wovon das Absterben der Oberhaut herrührt, welche zuerst gelb wird, und sich in der Folge in kleinen Blättern staubartig abstoßt, woher die Benennung mehlartige Flechte gekommen ist. Diese oberflächliche Veränderung, welche sich mehr oder weniger vervielfältigen kann, ist immer auf einen umschriebenen Raum beschränkt, welcher gewöhnlich mehr oder weniger kreisförmig ist.

Bald entstehen an einer bestimmten, mehr oder weniger ausgedehnten Stelle der Haut, kleine Knötchen, aus welchen eine jauchige, scharfe Materie sickert, welche bei der Berührung der Luft trocken wird, und Borken bildet. Diese einander mehr oder weniger nahe gelegenen Knötchen sind mit einem entzündlichen Hofe umgeben, welcher mit dem zunächst gelegenen zusammenfließt; die Borken jeder kleinen Blatter vermischen sich ebenfalls, indem sie wachsen, mit einander, so daß die ganze kranke Oberfläche entzündet, und mit einer mehr oder weniger dicken und zusammenhängenden Borke bedeckt ist. Manchmal sieht man

statt

statt der kleinen Knötchen, mit welchen diese Art Flechte beginnt, seichte Risse entstehen, auf welche die nämlichen Erscheinungen folgen. Bei beiden Arten ist die Haut angeschwollen, verdickt, und viel härter, als im natürlichen Zustande.

Ein anderesmal sind die eben beschriebenen Blattern viel ausgedehnter; das Geschwür, welches sie einschließen, ist viel tiefer, und da sie allmälig in einander übergehen, so stellen sie bald nichts mehr als ein fortlaufendes Geschwür dar, dessen Grund sehr ungleich, dessen Ränder sehr unregelmäßig, und dessen Farbe verschieden ist, welches eine scharfe, gelbe, dünne Materie liefert, und von einem mehr oder weniger ausgedehntem, entzündlichem Kreise umgeben ist.

Alle diese Arten von Flechten sind mit mehr oder weniger lebhaftem Jucken, und mit einem Gefühle von Brennen, vorzüglich bei der sogenannten fressenden Flechte begleitet.

Wenn ein voraus bestehendes Flechtengift eine einfache Wunde verwickelt, und in ein Geschwür verwandelt, so entsteht Röthe an ihren Rändern, welche sich bald mit ähnlichen Knoten bedecken, wie wir sie eben beschrieben haben; von der andern Seite verlieren die weichen Theile ihre natürliche Farbe, und werden blaß; die Fleischwärzchen werden größer, weniger unterscheidbar, und vorzüglich weich; die Eiterung verändert sich, wird dünnflüßiger, wässerichter und scharf.

Bei der Vorhersage der Flechten beruht alles auf der größern oder geringern Schwierigkeit, ihre Heilung zu bewirken, in Beziehung auf ihr Alter und auf die Natur ihrer Ursache, und auf der Gefahr, den Ausfluß der gelieferten Materie schnell zu unterdrücken. Im allgemeinen sind die Flechten schwer zu heilen, sowohl weil sie von einer innerlichen Ursache abhängen, deren Natur man nicht

kennt,

kennt, als auch, weil man gegen diese Krankheit kein spezifisches Mittel hat, wie gegen Syphilis. Die erblichen Flechten sind beinahe unheilbar, diejenigen, welche alt sind, jene, welche Greise befallen, sind sehr schwer zu heilen. Die frischen, von einer zufälligen bekannten Ursache abhängenden sind leichter zu heilen. Am leichtesten zerstört man diejenigen, wenn man so sagen kann, welche von der Syphilis oder den Skropheln abhängen.

Wenn eine Flechte gering und frisch ist, kann *man* sie leicht durch örtliche Mittel vertreiben, aber es ist zu fürchten, daß sie sich nicht auf irgend einem andern Theile erzeugen, oder daß dieser unvorsichtigen Heilung nicht bald schwerere Zufälle folgen. Obgleich diese Erscheinung nicht von der Zahl derjenigen ist, deren Mechanismus begriffen, und genugthuend erklärt werden kann, so ist es doch immer wahr, daß es sehr gefährlich ist, so zu handeln, und daß man sich ohne Unvorsichtigkeit nie erlauben kann, die medizinische Behandlung zu vernachläßigen.

Es giebt vielleicht keine Krankheit, gegen welche man eine größere Anzahl von Arzneymitteln empfohlen hat. Bei Flechten, welche von der Syphilis oder von den Skropheln abhängen, muß man die Behandlung einschlagen, welche ihren Ursachen entspricht. Diejenigen, welche von einem Fehler der Verdauungswerkzeuge, vorzüglich der Leber, abzuhängen scheinen, müssen mit verdünnenden Mitteln, mit dem Safte der Zichorienarten, der seifenartigen Pflanzen, und allmälig mit bittern, tonischen Mitteln behandelt werden. Hier ist der Fall, Kalbsbrühe, die Hühnerbrühe, den Molken mit Zichoriensaft, mit Erdrauch, mit Grindkraut, Seifenkraut zu geben.

Der Saft zichorienartiger Pflanzen, die reinigenden Brühen und Tränke, der Schwefel, das Spießglas und seine Bereitungsarten, der versüßte Merkur, die schwefelwasserstoffhaltigen Mineralwässer werden bei allen Arten von Flechten mit Vortheil angewendet.

Ar-

Man hat sehr das Bittersüß, die Rinde der Pyramidenpappel, und die Dreifaltigkeits-Blume gerühmt; aber abgesehen davon, daß die Erfahrung das Lob nicht bestättigt hat, welches man diesen Arzneymitteln beilegte, so haben sie den Nachtheil, daß sie den Magen reizen, und seine Verrichtungen manchmal so stören, daß ihre Wiederherstellung lang und schwer ist.

Der Gebrauch der eben angeführten Arzneymittel muß durch eine zweckmäßige Diät unterstützt werden: man muß scharfe, erhitzende, zu sehr gewürzte Speisen, reinen Wein und geistige Getränke streng verbieten. Der Kranke muß sich von zartem Fleische, von frischen Eyern, von leicht verdaulichen Fischen im Wasser gekocht, von reifen Früchten, von Gemüßen ꝛc. nähren. Die Milchdiät ist sehr nützlich, wenn sie der Magen verträgt; sie hat manchmal die Heilung von Flechten bewirkt, welche allen übrigen Mitteln widerstanden sind. Mäßige Leibesübung, trockne Reibungen über den ganzen Körper, der Gebrauch der Westen und Unterhosen von Flanell sind von großem Nutzen.

So lange man mit der innerlichen Behandlung beschäftigt ist, kann man nur auf die Linderung der schlimmsten Zufälle dieser Krankheit, und namentlich auf das Jucken denken. Die fetten, abspannenden Körper, die erweichenden, und wenn es nöthig ist, etwas besänftigenden Bäder, vorzüglich aber die größte Reinlichkeit reichen dazu hin. Sobald aber die Ursache mit Vortheil bekämpft worden ist, kann man zu den wirksamsten örtlichen Mitteln übergehen. Die Schwefelblumen in Salbenform scheinen am meisten nützlich zu seyn. Man kann ebenfalls von der oxigenirten Salbe, von den Bleipräparaten, von dem Kalkwasser, von dem ätzenden Wasser, von dem Sublimat, von dem Kupferoxyde ꝛc. als Reizmitteln, welche fähig sind, einen hinreichenden Grad von Entzündung hervorzubringen, Vortheil ziehen. In dieser Absicht wandte Ambrosius Paräus eine Larve aus Blasenpflaster an, um eine Flechte

zu heilen, welche das ganze Gesicht eines Mädchens einnahm, welcher man wegen ihres scheußlichen Ansehens den Eintritt in die Kirche versagte. Es kann aber geschehen, daß das Alter der Flechte die Haut so verändert habe, daß es nicht möglich ist, eine dauerhafte Narbe zu erhalten, ohne die Oberfläche des Geschwürs durch die Wirkung des Aetzmittels zu erneuern.

§. 4.

Von den skorbutischen Geschwüren.

Diese Geschwüre sind eines von den Symptomen, durch welche der Skorbut sich äußert. Bald sind sie die unmittelbare Wirkung des allgemeinen Leidens, bald übt dieses letztere seinen Einfluß auf eine zufällig entstandene Wunde aus, und verwandelt sie in ein Geschwür. In dem einen, wie in dem andern Falle hängt das Geschwür von der Krankheit ab, und kann nur mit ihr geheilt werden.

Man erkennt die skorbutischen Geschwüre aus den begleitenden Umständen, aus den gewöhnlichen Zeichen des Skorbuts, und aus der besondern Beschaffenheit des Geschwüres. Wenn daher das Geschwür freiwillig entstanden ist, oder wenn eine einfache eiternde Wunde bei einem schwächlichen, schlecht gebauten Subjekte, welches weite Reisen auf dem Meere gemacht, lange Zeit in kalten, feuchten, und sumpfigen Orten, oder in den ungesundesten Vierteln großer Städte gewohnt, welches großen Kummer ausgestanden hat, oder aus Noth schlechte Nahrungsmittel zu genießen gezwungen war, eine üble Beschaffenheit angenommen hat; wenn der Kranke gleichzeitig sich müde fühlt, mehr oder weniger große Schmerzen in den Gliedern empfindet, wenn freiwillige Blutflecken entstehen, die Verdauungskräfte auffallend leiden; wenn die Oberfläche des Körpers und namentlich jene der untern Extremitäten mit veilchenblauen, den Flohstichen ähnlichen Flecken, oder mit

mehr oder weniger breiten Eichymosen bedeckt ist; wenn das Auge traurig und erloschen, das Gesicht blaß und entfärbt, das Zahnfleisch weich, bräunlich, bei dem geringsten Drucke blutend, und manchmal selbst schwärend ist, wenn die Zähne schwarz und locker sind, der Athem stinkend; wenn von der andern Seite das Geschwür selber bräunlich, schwärzlich, schwammicht, freiwillig, oder bei der geringsten Berührung blutend, wenig oder gar nicht schmerzhaft ist, statt Eiter eine faulichte, blutige Jauche liefert, so kann über die skorbutische Beschaffenheit des Geschwürs nicht der geringste Zweifel mehr seyn.

Man bemerkt aber nicht immer diese Gesammtheit eigenthümlicher, die skorbutischen Geschwüre auszeichnender Erscheinungen; meistens findet man nur einige derselben, und selbst diese sind bisweilen zweideutig. Man muß alsdann die größte Aufmerksamkeit auf die Ursachen des Skorbutes, welchen der Kranke ausgesetzt gewesen seyn kann, wenden.

Man begreift leicht, daß die Heilung skorbutischer Geschwüre beinah ausschließungsweise von der medizinischen Behandlung abhängt. Die Nahrungsmittel müßen größtentheils aus dem Pflanzenreiche genommen werden, und man wählt vorzugsweise saure Pflanzen.

Wenn man thierische Substanzen erlaubt, so muß es vorzüglich weißes, zartes Fleisch junger Thiere seyn, welche sich mehr den Vegetabilien nähern. Aromatische Gewürze, guter Wein, geistige Dinge sind von großem Nutzen.

Die nützlichsten innerlichen Mittel sind: saure und bittere Getränke, das Bier, der Aepfelmost, die vegetabilische Limonade, Abkochungen des Ampfers, der wilden Zichorien- Kletten- Enzianwurzeln; die Kräutertränke, welche man aus den nämlichen Pflanzen bereitet, der Saft der Kresse, der Bachbunge, des Löffelkrauts, des wilden Rettigs, der Syrup,

rup, der Wein gegen den Skorbut, und vorzüglich die China.

In dem Maße, als diese Arzneymittel wirken, sieht man die Symptome des Skorbutes verschwinden, und das Geschwür ein besseres Ansehen gewinnen, wenn die Krankheit nicht schon zu weit vorgeschritten ist, um sie unnütz zu machen. Das Fleisch nimmt eine weniger dunkle Farbe an, und wird fester; die Eiterung bessert sich, und wird häufiger. Man muß alsdann diese glückliche Veränderung durch tonische Mittel unterstützen; man kann den Styrax, den arzäischen Balsam ꝛc. anwenden; das beste ist aber eine Bähung mit China Abkochung.

Da das krebshafte Geschwür nur ein Umstand des Krebses ist, so fügen wir hier nichts weiter dazu bei, was wir an einem andern Orte über diese Krankheit gesagt, und über welche wir uns hinreichend ausgedehnt haben.

Drittes Kapitel.

Von den Fisteln.

Man versteht unter Fistel ein schmales, mehr oder weniger tiefes, röhrenförmiges Geschwür, welches durch eine örtliche Ursache unterhalten wird.

Um Ordnung und Klarheit in das zu bringen, was wir über diesen Gegenstand zu sagen haben, werden wir die Fisteln in eben so viele Arten abtheilen, als es Ursachen giebt, welche dieselben unterhalten. So werden wir allmälig 1) von den oberflächlichen, durch Verdünnung der Haut, unter welcher sie kriechen, unterhaltenen Fisteln sprechen; 2) von denjenigen, welche von dem Verluste des Zellgewebes, und von der Beweglichkeit der Wände eines Abszeßes abhängen; 3) von denjenigen, die mit der Gegenwart eines fremden Körpers zusammenhängen; 4) von jenen, welche durch die Karies eines benachbarten Knochen, oder durch

das

das Absterben einer Sehne, einer sehnichten Ausbreitung, oder eines Knorpels unterhalten werden; 5) von denjenigen, welche durch die Durchbohrung eines Behälters, oder eines Ausführungsganges hervorgebracht werden; 6) von denjenigen, welche mit einer innern Höhle in Gemeinschaft stehen; 7) endlich werden wir einige Worte über diejenigen sagen, welche mit Schwielen begleitet sind, und wir werden diesen Zufall, welchen man lange Zeit als die Ursache, oder als einen von allen Fisteln unzertrennlichen Umstand betrachtete, nach seinem wahren Werthe würdigen.

Erster Abschnitt.

Von den Fisteln unter der Haut.

Wir haben schon mehrmal gesagt, daß, wenn man einen kalten Abszeß unter der Haut zu spät öffnet, derselbe unfehlbar das Zellgewebe unter der Haut zerstört, dieselbe verdünnt, und sie in einen Zustand von Schwäche und Zerstörung zurückläßt, wodurch sie zur Wiederverwachsung wenig geeigenschaftet wird. Wenn nun die Eröffnung eines ähnlichen Abszesses spät, und an einem Punkte des Umfanges der Eiteransammlung geschieht, so erhält sich der Gang, welcher die Oeffnung von dem Grunde trennt, und die Bedingungen einer Fistel sind schon gegeben. Die nämlichen Ursachen, welche ein Hautgeschwür hervorbringen, können auch zu einer Fistel Gelegenheit geben, welche man mit dem nämlichen Namen belegen kann, der einzige Unterschied kömmt von der Anordnung der Dinge, und von der Lage der Oeffnung, und manchmal von dem Abfalle eines Theils dieser verdünnten Haut, im Falle eines Geschwürs, her.

Mit Ausnahme des Fabrizius von Hilden, in dessen Werke man einige Spuren davon findet, und der Marvides, welcher selbe in seiner Denkschrift genau beschrie-

schrieben hat, findet man in den Schriftstellern nichts, was mit dieser Art Fistel in Beziehung stünde. Sie ist jedoch sehr gemein, vorzüglich in großen Städten, in welchen die Skropheln sehr häufig sind; diese Ursache wird aber am häufigsten verkannt, weil sie oft mit einer andern verbunden ist, welche die ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, und deren Unterdrückung nicht hinreicht, um die Fistel zu heilen.

Die begleitenden Umstände, die braune Farbe der Haut, welche den Fistelgang bedeckt, und der Gebrauch der Sonde machen die Erkenntniß dieser Fistelgattung sehr leicht.

Wenn sie so gelegen ist, daß der Grund höher, als die Mündung ist, und daß die Verdünnung der Haut nicht auf den höchsten Grad gebracht ist, so kann man es versuchen, die Lebensthätigkeit aufzuregen, und in dem Fistelgange durch reizende Einspritzungen, wie jene des grünen Balsames von Metz, einer leichten Auflösung von Pottasche, von Alkohol ꝛc. eine Entzündung hervorzubringen, und alsdann das Verkleben der Wände durch einen geringen Druck begünstigen. Entspricht im Gegentheile der Grund der tiefsten Stelle, so kann man dieses Verfahren nur versuchen, nachdem man eine Gegenöffnung angelegt hat.

Aber dieses Verfahren gelingt selten, weil nicht nur die Haut verdünnt, sondern auch der Fistelgang mit weichem, schwammichtem Fleische bedeckt ist, welches der Vereinigung nicht fähig ist. Die wahre Anzeige besteht darin, alle Haut wegzuschneiden, welche die eine Wand des Fistelganges bilden. Die Wahl zwischen diesen beiden Dingen hängt von dem Grade der Verdünnung ab, zu welcher die Bedeckungen gebracht worden sind: wenn sie alles Zellgewebes beraubt und wie zerstört sind, so muß man sie ganz abschneiden, würde man sich begnügen, selbe zu spalten, so würde man bloß die Fistel in ein Hautgeschwür verwan-

verwandeln, dessen Heilung eben so schwer wäre. Wenn aber die Haut eine gewisse Dicke erhalten hat, so kann man sich begnügen, den ganzen Fistelgang einzuschneiden, und so den Grund bloß zu legen, welchen man durch die Anwendung des Höllensteins belebt. Die Ränder des Einschnittes ziehen sich zurück, kleben mit einem Theile des Grundes zusammen, und die Narbe, welche sich bildet, gleicht einer Rinne.

Zweiter Abschnitt.

Von den durch den Mangel an Zellgewebe und die Beweglichkeit der Theile unterhaltenen Fisteln.

Ein Abszeß, welcher die Zerstörung einer gewissen Menge von Zellgewebe in damit reichlich begabten Gegenden und an Theilen, hervorbringt, welche sich viel bewegen, und ein Streben sich zu entfernen haben, läßt einen Substanzverlust zurück, welcher die Oeffnung für längere oder kürzere Zeit fistulös macht. Dies ist der Fall mit gewissen Abszessen, welche sich unter der Achsel bilden, und welche den größten Theil des Zellgewebes zwischen den Brustmuskeln, dem großen Rückenmuskel, dem sägeförmigen und Unterschulterblattmuskel zerstören; dies ist auch der Fall bei nicht kothigen Abszessen am Rande des Afters, wo die Zerstörung des Zellgewebes und die Beweglichkeit des Mastdarmes sich der Wiedervereiniguna entgegensetzen. Ist das Subjekt gleichzeitig sehr mager, so nimmt die Schwierigkeit zu, weil der Raum, welcher die durch die Zerstörung des Zellgewebes von einander entfernten Theile trennt, größer ist.

Die Ruhe des ergriffenen Theils, gewisse Lagen, welche die Annäherung der Theile begünstigen, und der Druck, wenn er ausführbar ist, sind die natürlichen Anzeigen bei diesen Arten von Fällen; aber diese Mittel reichen selten aus, und häufig kann man die Heilung nur von der Wie-

derkehr der Zunahme des Körpers hoffen. Die Entwicklung, welche dann das Zellgewebe erreicht, bringt die Wandungen der Fistelgänge in eine weit innigere Berührung, als dieses keine Kunst zu thun vermag. Wir haben einen jungen Menschen gesehen, welcher lange Zeit als Folge eines großen Abszesses eine Fistel in der Achsel hatte, und welcher nur durch den Aufenthalt auf dem Lande und durch häufigen Gebrauch der Milch, welche ihm seinen vorigen Körperumfang wieder gab, geheilt wurde; die Praktiker *wissen* übrigens, wie häufig es vorzüglich in Hospitälern *ist*, daß das Schwinden, und der Verlust des Zellgewebes nach dem Steinschnitte eine Harnfistel unterhält, welche nur mit den wiederkehrenden Kräften, und bei einer gewissen Fettigkeit des Körpers heilt.

Dritter Abschnitt.

Von den durch fremde Körper unterhaltenen Fisteln.

Man weiß, daß die Schußwunden oft mit der Gegenwart der Wurfmassen, welche selbe hervorbringen, oder mit andern fremden Körpern, welche sie mitgenommen haben, verwickelt sind. Die mit Glasstücken verursachten Wunden verhalten sich eben so, und wenn ein stechendes Werkzeug, nachdem es die weichen Theile durchdrungen hat, sich in einen schwammichten Knochen einsenkt, kann es brechen, und seine Spitze im Grunde der Wunde stecken bleiben. In allen diesen Fällen, wenn man entweder den fremden Körper anfangs nicht erkennen konnte, oder aus Schonung für Theile, welche anzugreifen, gefährlich gewesen wäre, denselben nicht herausgezogen hat, unterhält seine Gegenwart Entzündung und Eiterung in den umliegenden Theilen, und die Oeffnung bleibt fistulös.

Wenn der fremde Körper nur in den weichen Theilen liegt, kann er sich durch sein eigenes Gewicht verschieben,

und

und wenn er gleichzeitig von der Art ist, eine beträchtliche Entzündung zu veranlassen, so kann ein Abzeß entstehen, bei dessen Eröffnung man den fremden Körper begegnet, dessen Ausziehung alsdann leicht ist.

Wenn er aber zwischen harten Theilen sich befindet, wo er nur eine mäßige Entzündung hervorbringen kann, so ist die Eiterung nur so stark, um hinzureichen, die Oeffnung zu unterhalten, durch welche er eingedrungen ist, und selbe fistulös zu machen, indem sie sich mehr oder weniger, und manchmal zeitweis gänzlich schließt.

Ein gänzlich vom Körper des Knochen getrennter und vollkommen necrosirter Knochen; fremde im Innern des Leibes gebildete Körper, wie gewisse Harnsteine, können wie fremde Körper von außen wirken, und eine Fistel veranlassen, oder sich zu andern Ursachen gesellen, um selbe zu unterhalten.

Wenn die Fistel auf einen Schuß, oder auf jede andere Verwundung gefolgt ist, welche mit einem fremden Körper verwickelt seyn konnte; wenn der Gang, welcher bis zu diesem Körper führt, hinlänglich gerade ist, um die Sonde frei durchzulassen, und wenn er selber von einer hinreichend festen Masse ist, um unterschieden werden zu können, hat man keine Mühe, die Natur der Ursache zu erkennen, welche die Fistel unterhält. Unter entgegengesetzten Umständen aber, kann man nur aus den begleitenden Zeichen, und aus den verneinenden aller andern Ursachen, und aus der Menge des ausfließenden Eiters, verglichen mit dem Umfange der äußern Oeffnung, darüber urtheilen.

Die Ausziehung der fremden Körper ist in diesem Falle die augenscheinlichste, leicht zu begreifende Anzeige. Sie kann eben so leicht erfüllt werden, wenn selbe nicht zu tief und zu nah an Theilen liegen, welche anzugreifen gefährlich wäre. Man kann alsdann die Fistel mit dem Bi-

stouri erweitern, oder eine andere Oeffnung anlegen, wenn durch diese die Ausziehung auf kürzerm Wege begünstigt wird.

Wenn es nicht möglich ist, ohne unklug zu seyn, an die Ausziehung fremder Körper zu denken, so muß man ihre Ausbreitung von der Zeit, und von den Bestrebungen der Natur erwarten, welche man jedoch durch Tropfbäder von schwefelhaltigen Mineralwässern unterstützen muß, welche dadurch wirken, daß sie reizen, und um den fremden Körper herum eine zweckmäßige Entzündung erregen.

Unter diese Fisteln muß man diejenigen von einem kariösen Zahn veranlaßten zählen, von welchen wir im einem andern Abschnitte sprechen werden: obgleich diese Fisteln, durch die Natur ihrer Ursache, mehr Aehnlichkeit mit einer andern Art zu haben scheinen, so haben sie in der That eine weit wichtigere, wie diese hier, durch die ihnen zukommende Behandlung, welche man ihnen immer leicht entgegensetzt.

Vierter Abschnitt.

Von den durch Karies unterhaltenen Fisteln.

Die krankhafte Veränderung des Knochengewebes, unter dem Namen der Karies bekannt, kann nicht bestehen, ohne Entzündung und Eiterung der benachbarten weichen Theile hervorzubringen; da aber die Oeffnung des Abszesses, welche in diesen Fällen immer entsteht, keinen andern Erfolg hat, als dem Eiter Ausgang zu verschaffen, indem die Ursache dieselbe bleibt, so wird diese Oeffnung fistulös.

Man erkennt diese Art Fistel aus den begleitenden Umständen, und aus dem Zustande der Theile selber: so bald ein Knochen von Karies bedroht ist, entstehen in demselben mehr oder weniger lebhafte Schmerzen, welche mit der Wirksamkeit der Ursache, welche die Krankheit hervorbringt,

im

im Verhältniße stehen. Bald entsteht eine mit dem Knochen selber zusammenhängende Geschwulst, welche man unterscheiden kann, wenn derselbe nicht zu weit von der Haut entfernt ist; sie ist von mäßigem Umfange, weich, schmerzhaft, und schließt eine ihrem Umfange angemessene Menge Eiter ein. Die Oeffnung dieser Geschwulst ist es, welche in der Folge fistulös wird. Die aus der Fistel ausfließende Materie ist wässericht, stinkend, und theilt manchmal der Leinwand, und den andern Verbandstücken eine schwärzliche Farbe mit; die Mündung der Fistel und die Umgebungen sind braun gefärbt. Wenn endlich der Sitz der Karies, und die Oeffnung der Fistel nicht zu weit von einander entlegen sind, wenn der Fistelgang nicht gekrümmt ist, so daß die Sonde ihn frei durchgehen, und den kranken Knochen erreichen kann, so findet man diesen letztern ungleich, erweicht, und das Werkzeug dringt leicht in ihn ein. Es ist schwer, alsdann die Karies nicht als die Ursache der Fistel zu erkennen, vorzüglich wenn man zu allen diesen Zeichen diejenigen fügen kann, welche geeigenschaftet sind, irgend eine Krankheit zu karakterisiren, welche gewöhnlich diese Veränderung des Knochengewebes hervorbringt.

Man ist aber nicht immer glücklich genug, eine hinreichend große Zahl von Beweisen für das Daseyn der Karies, und ihren Einfluß auf eine Fistel zu sammeln. Man ist der meisten beraubt, wenn der kariöse Knochen, oder der Punkt, wo die Karies entstanden ist, in einer großen Tiefe gelegen ist; wenn der Abszeß sich in einer großen Entfernung von der kranken Stelle geöffnet hat, wenn der Fistelgang lang, und gekrümmt ist; alsdann kann man sein Urtheil nur auf die rationellen Zeichen gründen, und obwohl die Beobachtung gelehrt hat, bis zu welchem Punkte sie uns leiten können, so lehrt sie auch, daß sie eine ergiebige Quelle von Irrthum seyn können. Wir haben diesen Gegenstand sehr umständlich abgehandelt, als von den Abszessen durch

Kon=

Kongestion die Rede war, und wir werden in der Folge darauf zurückkommen.

Da die Heilung der durch Karies unterhaltenen Fisteln nicht statt haben kann, so lange die Karies selber besteht, so muß man bei Behandlung dieser Fisteln alle Kunsthülfe gegen diese Knochenkrankheit richten. Wir werden die Beweggründe, und die Regeln dieses Verfahrens im Kapitel von der Karies entwickeln.

In die nämliche Reihe muß man die, durch angegriffene Knorpeln unterhaltene Fisteln rechnen. Eine Krankheit, welche fast immer von innerer Ursache abhängt, und welche der nämlichen Behandlung unterworfen werden muß, wie die Karies.

Was das Absterben der Sehnen und sehnichten Ausbreitungen anbelangt, wodurch ein Geschwür mehr oder weniger lang unterhalten, und fistulös werden kann, so fällt selbe mit der Nekrose zusammen. Die Trennung des abgestorbenen Theiles ist das Werk der Natur, und nichts kann sie beschleunigen.

Fünfter Abschnitt.

Von den durch die Durchbohrung eines Behälters, oder eines Ausführungs-Ganges unterhaltenen Fisteln.

Der Aufhebung des Zusammenhanges der Wandungen von Höhlen, welche zu Behältern irgend einer abgesonderten Flüßigkeit dienen, oder von Gängen, welche bestimmt sind, selbe nach aussen zu leiten, folgt sogleich der Austritt der Flüßigkeit durch den neuen Weg, und wenn dieser Zustand fortdauert, so kann die Oeffnung fistulös werden. Um die Erscheinungen, welche bei dieser Art Verletzungen statt haben, und die Gründe, warum sie in Fisteln verwandelt werden, deutlich auseinander zu setzen, unterschei-

den

den wir 1) die einfache Aufhebung des Zusammenhanges durch eine äußere Ursache; 2) die Aufhebung des Zusammenhanges mit Substanzverlust; 3) die Aufhebung des Zusammenhanges mit Verschließung des Ausführungsganges; 4) diejenige, welche durch eine Schwärung, aus innerer Ursache hervorgebracht, entsteht.

1) Die Natur macht immerwährende Anstrengungen, um die Theile, welche eine Trennung erlitten haben, wieder ganz zu machen: im gegenwärtigen Falle setzt der beständige, oder periodische Durchgang einer Flüßigkeit ein Hinderniß; dieser Schwierigkeit ohngeachtet, bewirkt sie manchmal ohne fremde Hülfe die Heilung, wie man zahlreiche Beispiele bei Verwundungen der Blase, der Harnröhre, des Darmkanales hat; gewöhnlich aber muß die Kunst der Natur zu Hülfe kommen, indem sie die Flüßigkeit ableitet, welche aus der zufälligen Oeffnung austritt. Man begreift die Möglichkeit und den Vorgang der Heilung leicht, wenn der Ausführungsgang nur von einer Seite geöffnet ist; wenn aber ein röhrenförmiges Organ quer seinen ganzen Umfang nach durchschnitten ist, so geschieht die Heilung selten, ohne daß sie durch irgend eine besondere Anlage begünstigt ist, wie am Unterleibe, wenn der dünne Darm gänzlich entzwei geschnitten ist. Im Falle, wo der gänzlich durchschnittene Kanal nicht so günstig gelegen ist, hat die Vereinigung nicht statt, und die Wunde wird fistulös: dieß geschieht z. B. beim stenonischen Gange, wenn er mit der Wange die ihn einschließt, durchschnitten worden ist. Wir werden in der Folge sehen, wie man in diesem Falle die Unmöglichkeit der Wiedervereinigung benützen, und der Fistel eine gehörige Richtung geben kann, um eine Heilung zu erhalten, welche ohne Kunsthülfe unmöglich wäre.

2) Der Brand verursacht oft Durchbohrungen von Behältern oder Ausführungsgängen mit Substanzverlust; dies geschieht an den Gedärmen bei eingeklemmten Brüchen;

an der Blase bei einer schweren Geburt, und manchmal in der Harnröhre bei Harnansammlungen mit Brand. Fisteln, welche von von einer solchen Anlage herrühren, sind die schlimmsten; die Natur kann nur selten eine, immer fehlerhafte Heilung herbeiführen, und die Kunst vermag nur wenig, um sie zu unterstützen. Wenn diese Arten von Verletzungen die Wandungen eines Behälters von gewisser Weite betreffen, so kann die Heilung noch statt finden, vorzüglich wenn der Substanzverlust nicht beträchtlich ist; derselbe Fall ist es bei denjenigen, welche einen Gang von beträchlichen Durchmesser betreffen, und welcher eine geringe Veränderung ohne Nachtheil vertragen kann: man hat ein Beispiel von einer, durch ein glühendes Eisen gemachten Wunde, welche den Mastdarm und die Blase gänzlich durchdrang, und freiwillig heilte; bei eingeklemmten, brandigen Brüchen, von geringem Umfange, erfolgt die Heilung manchmal ohne Fistel. Geeignete Mittel, die Flüßigkeit von der Oeffnung abzuleiten, durch welche sie zu entrinnen trachtet, sind die einzigen, durch welche man diese Art von Heilung begünstigen kann.

Wenn aber der Substanzverlust beträchtlich gewesen ist, oder wenn er einen Ausführungsgang von mäßigem Umfange betrifft, so ist die Heilung unmöglich, und manchmal selbst gefährlich. So erhält man selten die Heilung von Urinfisteln, und von Unvermögen, den Urin zu halten, Folgen einer schweren Geburt, wo der durch den Kopf des Kindes ausgeübte Druck das Absterben der Scheide, und des tiefen Blasengrundes in einem beträchtlichen Umfange hervorgebracht hat. Eben so erhält man die Heilung der Harnfistel nicht, welche die Folge einer Harnansammlung, oder irgend eines andern Zufalles sind, wodurch die Zerstörung eines Theils der Wandungen der Harnröhre herbeigeführt wurde: aus den nämlichen Gründen endlich erhält man nur selten die Heilung einer Kothfistel,

oder eines widernatürlichen Afters, welcher von einem ausgebreiteten Brande des Darmkanales entstanden ist; und die Erfahrung hat gelehrt, daß, indem diesen Heilungen immer eine beträchtliche Verengerung des Durchmessers der Gedärme folgt, der Durchgang der Stoffe gehindert, oder selbst gänzlich aufgehalten wird, der Kranke der Zerreißung der Eingeweide und einer Kothergießung in den Unterleib ausgesetzt ist.

3) Alle Ausführungsgänge haben eine besondere Neigung zur Verengerung; sey es nun, daß diese Neigung von der, lange Zeit durch irgend einen Reiz aufgeregten Thätigkeit ihrer Wandungen herrühre; sey es, daß eine Ursache derselben Art die Anschwellung und Verdickung dieser Wandungen herbeiführe. Wie es nun immer seyn möge, sobald die Verengerung statt hat, ist der Lauf der Flüßigkeit in dem Gange aufgehalten; diese übt hinter dem verengerten Punkt Gewalt auf die Wände aus, und dieser oft wiederholten, oder anhaltenden Ausdehnung folgt früh oder spät eine Zerreißung, oder ein Geschwür, welches ebenfalls eine Aufhebung des Zusammenhanges herbeiführt: daher die Ergießung der abgesonderten Flüßigkeit in das benachbarte Zellgewebe des durchbohrten Kanals, ein Abszeß, der manchmal brandig ist, und eine Fistel. Es ist augenscheinlich, daß man in diesem Falle keine freiwillige Heilung zu erwarten habe, und daß dieselbe wesentlich von der Wiederherstellung des natürlichen Durchmessers des Kanals abhänge. Glücklich, wenn man dieses immer erreichen könnte, wenn die Verengerung sich nicht nach Verlauf einer längern oder kürzern Zeit beständig wieder einfände, und wenn der Abszeß, welcher immer der Bildung der Fisteln vorhergeht, nicht manchmal einen Substanzverlust verursachte, welcher häufig die Fistel unheilbar macht.

4) Man

4) Man sieht endlich der Umgegend der Behälter und Ausführungsgänge Abszesse, welchen Fisteln folgen: obgleich der Durchmesser des Kanals unverändert, oder so unbedeutend verengert wurde, daß es augenscheinlich ist, daß die Zerreißung der Wandungen nicht die Folge einer so unbedeutenden Verminderung seines Lichtes gewesen seyn kann. In diesem Falle hat eine innere Ursache eine Schwärung veranlaßt, aus welcher die Aufhebung des Zusammenhanges und ihre Folgen hervorgiengen. Man fühlt wohl, daß alsdann die geeigneten Mittel zur Erweiterung des Ganges, und zur Ableitung der Flüßigkeit nur untergeordnete Hülfsmitteln seyn, und daß die Hauptanzeige darin besteht, die Ursache, welche die Schwärung hervorgebracht hat, durch die entsprechenden Mittel zu bekämpfen. Dies ist oft der Fall mit Thränenfisteln, welche das Skrophelgift häufig bey Kindern hervorbringt.

Eine Hauptanzeige bei Fisteln, welche durch die Durchbohrung der Behälter abgesonderter Flüßigkeiten, oder ihrer Ausführungsgänge unterhalten sind, ist jene, die Freiheit dieses Ganges wieder herzustellen, oder zu unterhalten, und die Flüßigkeit auf diese Art abzuleiten und zu verhindern, dem zufälligen Wege zu folgen, und dadurch die Fistel zu unterhalten. Auf diesen Grundsatz ist der Gebrauch der Dochte, der Kerzen, und vorzüglich der hohlen und elastischen Sonden, welche in solchen Fällen von allgemeinem Nutzen sind, berechnet. Wenn aber aus Gründen, welche wir schon auseinandergesetzt haben, die Vernarbung und radikale Heilung unmöglich ist, so muß man sich mit einer palliativen Behandlung begnügen, welche darin besteht, den Ausfluß des Abgesonderten sicher zu stellen, und selbe möglichst bequem und leicht zu machen. Darauf gründet sich die Anlegung innerer Fisteln bey gewissen Thränen- und Speichelfisteln; jene des widernatürlichen Afters bei gewissen Brüchen, &c.

Sechster Abschnitt.

Von den Fisteln, welche mit einer innern Höhle in Gemeinschaft stehen.

Man würde irren, wenn man die bloße Gemeinschaft einer Wunde mit einer innern Höhle für hinreichend hielte, um sie in eine Fistel zu verwandeln. Die Absonderung, welche an der Oberfläche dieser Höhlen von Natur statt hat, ist nie hinreichend häufig, als daß dadurch die Vernarbung verhindert werden könnte. So oft eine einfache Trennung des Zusammenhanges in das Innere einer Höhle dringt, deren Wandungen und enthaltene Theile in ihrem natürlichen Zustande sind, entsteht eine adhäsive Entzündung, welche die Wandungen und enthaltenen Theile, mit welchen die ersten immer in Berührung sind, mit einander vereinigt, und dieses Zusammenhängen, welches die Gemeinschaft nach außen zerstört, wird der Grund der Narbe. Dieser nämliche Mechanismus kann noch statt haben, wenn die Wandungen der Höhle einen Substanzverlust erleiden. Man begreift aber, daß wenn die Heilung auf diese Art zu Stande kommen soll, es nöthig ist, daß kein freier Raum in der betheiligten Höhle übrig sey, daß die enthaltenen Theile so beschaffen seyen, daß sie mit den Wänden in beständiger Berührung bleiben, und vorzüglich, daß diese Theile sich im natürlichen Zustande befinden. So folgt den durchdringenden Bauch- und Brustwunden, den Wunden nach der Trepanation, gewöhnlich eine schnelle und leichte Heilung. Den durchdringenden Wunden der Stirnhöhle aber, und jener der Kieferhöhle mit Substanzverlust, folgen gewöhnlich Fisteln; nicht deswegen, wie man geglaubt hat, weil Luft und Schleim hier durchdringen, sondern deßwegen, weil diese Höhlen einen freien Raum enthalten, und weil ihre Wände weder unter sich, noch mit irgend einem andern Theile, welcher den Substanzverlust ersetzen könnte, verwachsen können. Wenn die Fistel verborgen ist, wie

bei

bei jener der Kieferhöhle, so hat dieses keinen Nachtheil; wenn sie aber sichtbar ist, wie an der Stirnhöhle, so muß man dieser Mißstaltung durch einen Stopfer abhelfen.

Aber die Oeffnung der Wandungen der Brust, welche man bei der Operation des Empyems in der Absicht macht, dem angesammelten Serum oder Eiter Ausgang zu verschaffen, kann durch die häufige und fehlerhafte Absonderung des kranken Brustfelles unterhalten, und fistulös werden. Der Zutritt der Luft in die Brust vermehrt selbst den widernatürlichen Zustand dieser Haut; und indem er durch Verschlimmerung des Eiters eine neue Ursache zur Entzündung giebt, die Einsaugung des Eiters und die Abzehrung befördert, macht er diese Operation öfter schädlich, als nützlich.

Man begreift leicht, daß in Fällen dieser Art die Heilung nicht in der Gewalt der Kunst ist, wenn sie nicht die Mittel hat, das Brustfell auf seinen natürlichen Zustand zurückzuführen. Vielleicht wäre es alsdann zweckdienlich, sich wie in den Fällen bei Abszessen durch Kongestion zu benehmen, und der enthaltenen Materie in wiederholten Zwischenräumen Ausgang zu verschaffen, indem man den Zutritt der Luft verhütet, oder wenigstens nach Möglichkeit verzögert.

Siebenter Abschnitt.

Von den mit Schwielen begleiteten Fisteln.

Das, was wir über die schwieligen Geschwüre gesagt haben, läßt voraussehen, was wir über die mit Schwielen begleiteten Fisteln zu sagen haben. Jede fortwährende Ursache der Reizung kann diesen Zufall veranlassen, welcher keinen wesentlichen Umstand der Fisteln ausmacht, sondern dieselbe nur manchmal begleitet; denn jede Ursache, welche im Stande ist, eine Wunde zu unterhalten und in eine Fi-

stel zu verwandeln, ist auch eine Ursache der Reizung, welche ohne Aufhören dem Willen der Natur widerstrebt und ihre beständigen Anstrengungen zur Heilung vereitelt. Wenn die Alten andere Meinungen über die Schwielen hatten, und wenn sie selbe als die allgemeinste Ursache der Fisteln betrachteten, so rührt dieses daher, daß dieser Zufall viel häufiger war: die Wicken und Zapfenmeißel, welche man in alle Wunden von einer gewissen Tiefe sorgfältig einbrachte, vermehrten die natürlichen Ursachen der Reizung, und diese fremden Körper waren allein hinreichend, Schwielen hervorzubringen, und Fisteln zu unterhalten.

Welches nun immer die Art der Fistel seyn möge, und der Fehler, der sie unterhält, wenn sie häufiger oder beständigem Reize ausgesetzt ist, so wird sie bald mit Schwielen verwickelt seyn; wenn aber die Ursache, welche die Fistel unterhält, aufhört, so verschwinden auch die Schwielen. Wenn jedoch die Fistel sehr alt ist, die Schwielen dick und zahlreich sind, so wird die Unthätigkeit, in welche die Theile, welche der Sitz dieser in Verhärtung übergegangenen Anschwellungen sind, ein Hinderniß der Vernarbung, selbst nach dem Aufhören der Ursache, welche die Fistel unterhielt. In diesem Falle erhält man durch das Einschneiden der Schwielen eine neue Oberfläche, und man führt einen Grad der Entzündung herbei, welcher das Streben der Natur begünstiget. In keinem Falle ist die Ausschneidung der Schwielen nothwendig, um die Heilung einer Fistel zu erhalten, wenn man übrigens die wesentlichen Anzeigen erfüllt hat. Endlich geschieht es manchmal, vorzüglich bei sehr alten Fisteln, daß sich die Ränder der Mündung und der Fistelgang mit einer Narbe bedecken, welche diesen Theilen die wesentlichste Bedingung zur Heilung raubt. In diesem Falle erfüllt man vergebens die eigentlichen Anzeigen der Krankheit; dieser einzige

Um-

Umstand macht alle Maßregeln unnütz, bis man die Wände des Fistelganges wieder in den Stand gesetzt hat, daß sie sich mit einander verkleben. Man bringt alsdann ein Aetzmittel in den Fistelgang, um die Wände schwärend zu machen, welche alsdann verwachsen, und fest vernarben, wenn die Ursachen, welche die Fistel unterhielten, schon entfernt sind.

Eine umständlichere Auseinandersetzung wäre in einem Abschnitte, wo wir die Krankheit nur im allgemeinen betrachten, am unrechten Orte, wir werden das, was sich auf die Behandlung jeder Art Fistel bezieht, sorgfältig entwickeln, bei der Gelegenheit, wo wir die Krankheiten nach ihrem Sitze betrachten.

Ende des zweiten Bandes.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Boyer, Alexis, 1757-1833

Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten und über die dabey angezeigten Operationen

Bd.: 2

Würzburg 1818

Chir. 38 m-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10390744-5